Betriebsanleitung

Spaltfix K-440

D1000420 - Ausgabe - 1001

Deutsch

Copyright by Posch Gesellschaft m.b.H., Made in Austria

Hersteller

POSCH Gesellschaft m.b.H.
Paul-Anton-Keller-Strasse 40
A-8430 Leibnitz
Telefon: +43 (0) 3452/82954
Telefax: +43 (0) 3452/82954-53
E-Mail: leibnitz@posch.com
http://www.posch.com

© Copyright by POSCH Gesellschaft m.b.H., Made in Austria

Bitte unbedingt vor der Inbetriebnahme ausfüllen, Sie erhalten damit eine unverwechselbare Unterlage Ihrer Maschine, die bei Rückfragen eine klare Auskunft ermöglicht.

Maschinennummer:.....

Seriennummer:.....

POSCH Österreich:

8430 Leibnitz, Paul-Anton-Keller-Strasse 40, Telefon: +43 (0) 3452/82954, Telefax: +43 (0) 3452/82954-53, E-Mail: leibnitz@posch.com

POSCH Deutschland:

84149 Velden/Vils, Preysingallee 19, Telefon: +49 (0) 8742/2081, Telefax: +49 (0) 8742/2083, E-Mail: velden@posch.com

Inhaltsverzeichnis

1	**Vorwort**	**5**
1.1	Urheberschutz	5
1.2	Mangelhaftung	5
1.3	Vorbehalte	5
1.4	Begriffe	5
1.5	Betriebsanleitung	6
2	**Sicherheitshinweise**	**7**
2.1	Symbolerklärung	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.3	Sicherheitshinweise für Schneidspalter	8
2.4	Sicherheitshinweise für Förderbänder	9
2.5	Lärmhinweis	9
2.6	Restrisiken	10
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.8	Sachwidrige Verwendung	10
3	**Allgemeines**	**11**
3.1	Geltungsbereich	11
3.2	Beschreibung	12
3.3	Die wichtigsten Bauteile der Maschine	13
3.4	Aufkleber und deren Bedeutung	14
4	**Aufstellung**	**18**
4.1	Arbeitsstellung - Stützfüße	18
4.2	Podest herunterklappen	18
4.3	Arbeitsstellung - Späneauswurf	18
4.4	Arbeitsstellung - Förderband	18
4.5	Arbeitsstellung - Querförderer	18
4.6	Bei Zapfwellenantrieb	19
5	**Inbetriebnahme**	**20**
5.1	Antrieb durch Elektromotor (Type E)	20
5.2	Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle (Type PZG)	21
5.3	Antrieb durch Dieselmotor (Type D)	21
6	**Bedienung**	**22**
6.1	Stützfüße	22
6.2	Arbeitsvorgang	22
7	**Abschalten der Maschine**	**27**

8	**Transport**	**28**
8.1	Spaltmesser nach oben	28
8.2	Podest hochklappen	28
8.3	Transportstellung - Späneauswurf	28
8.4	Transportstellung - Stützfüße	28
8.5	Transportstellung - Förderband	28
8.6	Transportstellung - Querförderer	29
8.7	Bei Zapfwellenantrieb	29
8.8	Transport mit Fahrwerk	29
9	**Kontrollen**	**30**
9.1	Schutzvorrichtungen	30
9.2	Verschraubungen	30
9.3	Ölstand	30
9.4	Schneideinrichtung (Harvester)	31
9.5	Kettensäge	31
10	**Wartung**	**33**
10.1	Schmierung	33
10.2	Schneideinrichtung (Supercut)	35
10.3	Sägekette schärfen	36
10.4	Sägekette spannen	39
10.5	Sägekette wechseln	39
10.6	Allgemeine Sägekettepflege	41
10.7	Kettensägeschwert austauschen	42
10.8	Kettenrad austauschen	42
10.9	Ölwechsel	43
10.10	Dieselmotor	44
10.11	Reinigung	44
11	**Sonderausrüstung**	**45**
11.1	Förderband	45
11.2	Querförderer	48
12	**Zusatzausrüstung**	**53**
12.1	Spaltmesservarianten	53
13	**Fehlerbeseitigung**	**54**
14	**Technische Daten**	**56**
15	**Service**	**57**
	EG-Konformitätserklärung	**58**

1 Vorwort

Vielen Dank für den Kauf eines unserer Produkte.

Diese Maschine wurde nach gültigen europäischen Normen und Vorschriften gebaut.

Mit dieser Betriebsanleitung geben wir Anweisungen zum sicheren und fachgerechten Arbeiten sowie Instandhaltung.

Jede Person, die mit Transport, Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung der Maschine beauftragt ist, muss:

- die Betriebsanleitung
- die Sicherheitsvorschriften
- die Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel gelesen und verstanden haben.

Um Fehler an der Bedienung zu vermeiden und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, muss die Betriebsanleitung dem Bedienpersonal stets zugänglich sein.

1.1 Urheberschutz

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechts geschützt.

Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch Auszugsweise sowie Mitteilungen des Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugesagt.

1.2 Mangelhaftung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine diese Betriebsanleitung sorgfältig durch!

Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernehmen wir keine Haftung.

Ansprüche aus der Mangelhaftung sind sofort nach Feststellung der Mängel anzumelden.

Die Ansprüche erlöschen z.B. bei:

- sachwidriger Verwendung,
- fehlerhaften Anschluss- und Antriebsarten, die nicht zum Lieferumfang gehören,
- Nichtverwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehörteilen,
- Umrüstungen, wenn dies nicht mit uns schriftlich abgestimmt.

Verschleißteile fallen nicht unter die Mangelhaftung.

1.3 Vorbehalte

Angaben über technische Daten, Abmessungen, Abbildungen der Maschine sowie Änderungen sicherheitstechnischer Normen unterliegen der Fortentwicklung und sind daher nicht in jedem Fall für die Lieferung verbindlich.

Druck- und Satzfehler vorbehalten.

1.4 Begriffe

Betreiber

Als Betreiber gilt, wer die Maschine betreibt und bestimmungsgemäß einsetzt oder durch geeignete und unterwiesene Personen bedienen lässt.

Bedienpersonal

Als Bedienpersonal (Bediener) gilt, wer vom Betreiber der Maschine mit der Bedienung beauftragt ist.

Fachpersonal

Als Fachpersonal gilt, wer vom Betreiber der Maschine mit speziellen Aufgaben wie Aufstellung, Rüsten, Instandhalten und Störungsbeseitigung beauftragt ist.

Elektrofachkraft

Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung Kenntnisse an elektrischen Anlagen, Normen und Vorschriften erworben hat, mögliche Gefahren erkennen und abwenden kann.

Maschine

Die Bezeichnung Maschine ersetzt die Handelsbezeichnung des Gegenstandes, auf den sich diese Betriebsanleitung bezieht (siehe Deckblatt).

1.5 Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine „Originalbetriebsanleitung“

2 Sicherheitshinweise

2.1 Symbolerklärung

Folgende Symbole und Hinweise in dieser Anleitung warnen vor möglichen Personen- oder Sachschäden oder geben Ihnen Arbeitshilfen.

GEFAHR

Warnung vor Gefahrenstellen

Hinweis auf Arbeitssicherheit, bei deren Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht.

Beachten Sie diese Hinweise stets und verhalten Sie sich besonders aufmerksam und vorsichtig.

GEFAHR

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Eine Berührung der unter Spannung stehenden Teile kann unmittelbar zum Tod führen.

Abdeckungen und Schutzvorrichtungen von elektrischen Teilen dürfen nur von Elektrofachkräften nach vorhergehender Abschaltung der Betriebsspannung geöffnet werden.

GEFAHR

Warnung vor Quetschung

Verletzungsgefahr durch Einklemmen der oberen Gliedmaßen.

HINWEIS

Hinweis

Symbol für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten kann zu Störungen oder Schäden an der Maschine führen.

Lärmhinweis

Symbol für einen Bereich, wo höhere Lärmpegel - > 85 dB (A) – auftreten.

Das Nichtbeachten kann zu Störungen oder Schäden am Gehör führen.

Weitere Informationen

Symbol für weitere Informationen von einem Zukaufteil.

Info

Handlungsbedingte Informationen.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Maschine darf nur von Personen genutzt werden, die mit der Funktion und den Gefahren der Maschine sowie mit der Betriebsanleitung vertraut sind.

- Der Betreiber hat sein Personal entsprechend zu unterweisen.

Personen, die unter Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, dürfen die Maschine nicht bedienen oder Instandhalten.

Die Maschine darf nur im technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.

Die Maschine nur bei standsicherer Aufstellung in Betrieb nehmen.

Mindestalter der Bedienperson: 18 Jahre.

Es darf immer nur eine Person an der Maschine arbeiten!

Legen Sie regelmäßig Pausen ein, um ein konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen.

Achten Sie darauf, dass ihr Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist, da eine schlechte Beleuchtung die Verletzungsgefahr entscheidend erhöhen kann!

Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen.

Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschalteten Antrieb und stillstehenden Werkzeug vornehmen!

- Bei Zapfwellenantrieb ist die Gelenkwelle vom Schlepper abzunehmen.
- Bei Antrieb mit Elektromotor ist der Hauptschalter in 0-Stellung zu bringen und die Versorgungsleitung zu trennen.

Die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen lassen.

Bei Umstellungsarbeiten muss der Antrieb der Maschine abgestellt werden.

Verwenden Sie nur original - POSCH - Ersatzteile.

Es dürfen keine Veränderungen oder Manipulationen an der Maschine vorgenommen werden!

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

Niemals fehlerhafte Anschlussleitungen verwenden.

Maschinen mit elektrischem Antrieb dürfen nicht bei Regen in Betrieb genommen werden, da es zu einem Defekt des Schalters bzw. des E-Motors kommen könnte!

Maschinen mit Verbrennungsmotor:

GEFAHR

Kohlenmonoxid - Bildung

Erstickungsgefahr

a) Maschinen niemals in geschlossenen Räumen in Betrieb nehmen!

2.3 Sicherheitshinweise für Schneidspalter

Die Risikobeurteilung für die CE- Konformitätserklärung seitens der Posch Ges.m.b.H. sieht eine einmannbediente, freistehende Maschine mit ausreichender Einsehbarkeit des gesamten Bereichs rund um die Maschine vor.

Die Risikobeurteilung der kompletten Anlage unter Einbeziehung der Gebäudesituation erfolgt nur aufgrund von uns vorliegender Gebäudepläne.

Dadurch gegebenenfalls erforderliche Sicherheitseinrichtungen sind nicht standardmäßig im Lieferumfang.

Wir weisen darauf hin, dass die komplette Anlage erst in Betrieb genommen werden darf, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Aufstellung der Anlage und der Sicherheitseinrichtungen den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Es ist zu unterlassen, jegliche Abschnitte oder andere Teile des Werkstücks bei laufender Maschine aus dem Schneidbereich zu entfernen!

Niemals mit Handschuhen in die Nähe der Kettensäge greifen!

Die Maschine nur im Freien verwenden!

- Sollten Sie die Maschine dennoch in Räumen verwenden, ist eine örtliche Absaugung (Erfassung an der Quelle) erforderlich!
- Den dazu notwendigen Späne- Absauganschluss gibt es als Zubehör.

Sehen Sie dazu ….. Späne- Absauganschluss

Die Maschine muss immer gut gewartet und frei von Abfällen wie z.B. Spänen und abgeschnittenen Holzstücken sein!

Beim Arbeiten sind Schutzschuhe und enganliegende Kleidung zu tragen!

Verwenden Sie einen Atemschutz, um das Risiko des Einatmens von schädlichem Staub zu verringern.

Tragen Sie Schutzhandschuhe!

Achten Sie beim Abstellen der Maschine immer auf den Auslauf der Werkzeuge bis zum Stillstand!

Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage darf maximal 230 bar betragen!

Die Maschine darf nicht ohne Förderband (als trennende Schutzeinrichtung) in Betrieb genommen werden!

2.4 Sicherheitshinweise für Förderbänder

Der Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich ist verboten.

Es ist damit zu rechnen, dass Material an jeder Stelle in diesem Bereich geschleudert wird!

Nie bei laufender Maschine in den Trichter greifen bzw. den Fördergurt angreifen!

Vor dem Entfernen festgeklemmter Holzstücke den Antrieb abstellen.

Die Maschine darf nicht ohne Förderband (muss montiert sein) als trennende Schutzeinrichtung zum Spaltbereich (laut EN ISO 13857-1) in Betrieb genommen werden!

Beim Arbeiten sind Schutzschuhe und enganliegende Kleidung zu tragen!

Die Maschine nur im Freien verwenden!

Tragen Sie Schutzhandschuhe!

Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage darf maximal 230 bar betragen!

2.5 Lärmhinweis

Bei Maschinen mit Verbrennungsmotor ist mit einem A-bewerteten Emissionsschalldruckpegel von 95 dB(A), gemessen am Ohr des Bedieners, zu rechnen.

Der arbeitsplatzbezogene A-bewertete Emissionsschalldruckpegel beträgt

- 80 dB(A) im Leerlauf bzw.

- 95 dB(A) beim Schneiden,

gemessen am Ohr des Bedieners.

Bei Maschinen mit Zapfwellenantrieb hängt der Lärmwert vom Schlepper ab.

Daher ist das Tragen eines Gehörschutzes erforderlich.

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, z.B. die Zahl der Maschinen und andere benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch dem Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

2.6 Restrisiken

Auch wenn alle Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken:

- Berühren von rotierenden Teilen oder Werkzeugen.
- Verletzung durch umherfliegende Werkstücke oder Werkstückteile.
- Brandgefahr bei unzureichender Belüftung des Motors.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Menschliches Fehlverhalten (z.B. durch übermäßige Körperanstrengung, mentale Überlastung ....)

Jede Maschine weist Restrisiken auf, bei der Ausführung von Arbeiten ist daher immer größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt vom Bedienpersonal ab!

2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine - Spaltfix K-440 - ist eine Schneid- und Spaltmaschine für Holz von 10 - 45 cm Durchmesser. Sie spaltet Holz mit einer Spaltkraft von 18 t in 2, 4, 6, 8 oder 12 Teile, wobei die Abschnittlänge von 25 - 50 cm einstellbar ist.

Die Maschine darf ausschließlich zum Bearbeiten von Brennholz verwendet werden!

2.8 Sachwidrige Verwendung

Jede andere bzw. sachwidrige Verwendung, als unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ angegeben, ist ausdrücklich untersagt!

3 Allgemeines

3.1 Geltungsbereich

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Maschinen:

Maschinentype

Artikel- Nr. *	Type	Antrieb
M4250	Spaltfix K-440 - PZG	Zapfwelle
M4260	Spaltfix K-440 - E22	Elektromotor
M4270	Spaltfix K-440 - PZGE22	Zapfwelle/Elektromotor
M4275	Spaltfix K-440 - D23	Dieselmotor

*.....die Artikelnummer ist im Typenschild der Maschine eingestanzt.

Ausführungen

Sonderausrüstung

.....C	Variante “Comfort”
.....H	Stammhebevorrichtung
.....T	Traktorfahrwerk
.....A	Auflaufbremse
.....D	Druckluftbremse
.....ZV	Zapfwellenantrieb vorne
.....Z2	Zapfwellenantrieb vorne und seitlich
.....W2	Walzenförderer 2 m
.....W3	Walzenförderer 3 m
.....W4	Walzenförderer 4 m
.....Q2	Querförderer mit 2 Kettensträngen
.....Q3	Querförderer mit 3 Kettensträngen
.....F15	Förderband 1,5 m, hydraulischer Antrieb
.....KF4	Knickförderband 4 m, hydraulischer Antrieb
.....KF5	Knickförderband 5 m, hydraulischer Antrieb

Zusatzausrüstung

F0007205	Späne- Absauganschluss 150 mm
F0001866	Tankheizung
F0002879	Spaltmesser 2, 4 und 6-fach
F0002842	Spaltmesser 2, 4 und 8-fach
F0002843	Spaltmesser 2, 6 und 8-fach
F0002844	Spaltmesser 2, 6 und 12-fach
F0001631	Leuchteneinheit

3.2 Beschreibung

Die Maschine - Spaltfix K-440 - ist eine Brennholzaufbereitungsmaschine, mit welcher das Brennholz geschnitten und anschließend gespalten wird.

Das Holz wird liegend geschnitten, es wird während dem Schnitt mit dem Greifer festgehalten.

Anschließend wird das Holz durch die hydraulisch angetriebene Harvester- Kettensäge abgeschnitten.

Während des Schneidvorganges wird die Kettensäge mit Kettenschmieröl versorgt.

Wenn das Holz durchgeschnitten ist, wird es durch die Holzwippe nach vorne gekippt und fällt in die Spaltmulde.

Der Stempel des hydraulischen Spalters fährt aus und drückt das Holz gegen das Spaltmesser.

Mit dem hydraulisch höhenverstellbaren Spaltmesser kann man in jeder Arbeitssituation die optimale Einstellung erreichen.

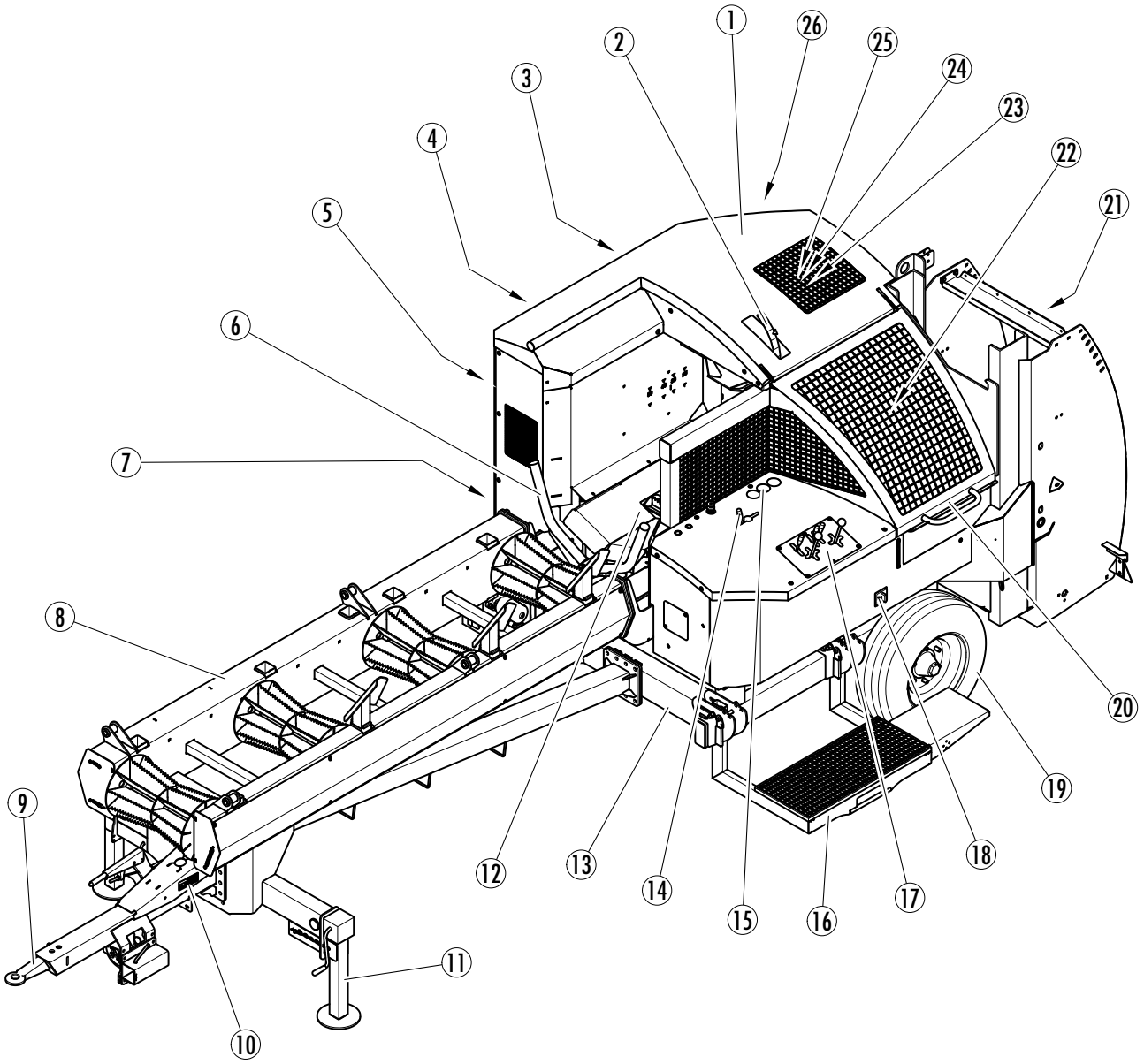
Der Abtransport des Spaltgutes erfolgt wahlweise, z.B. über ein Förderband.

Die Bedienung des Hydraulikstempels erfolgt halbautomatisch.

Der Antrieb des Schneid- und Spaltwerkzeuges erfolgt hydraulisch.

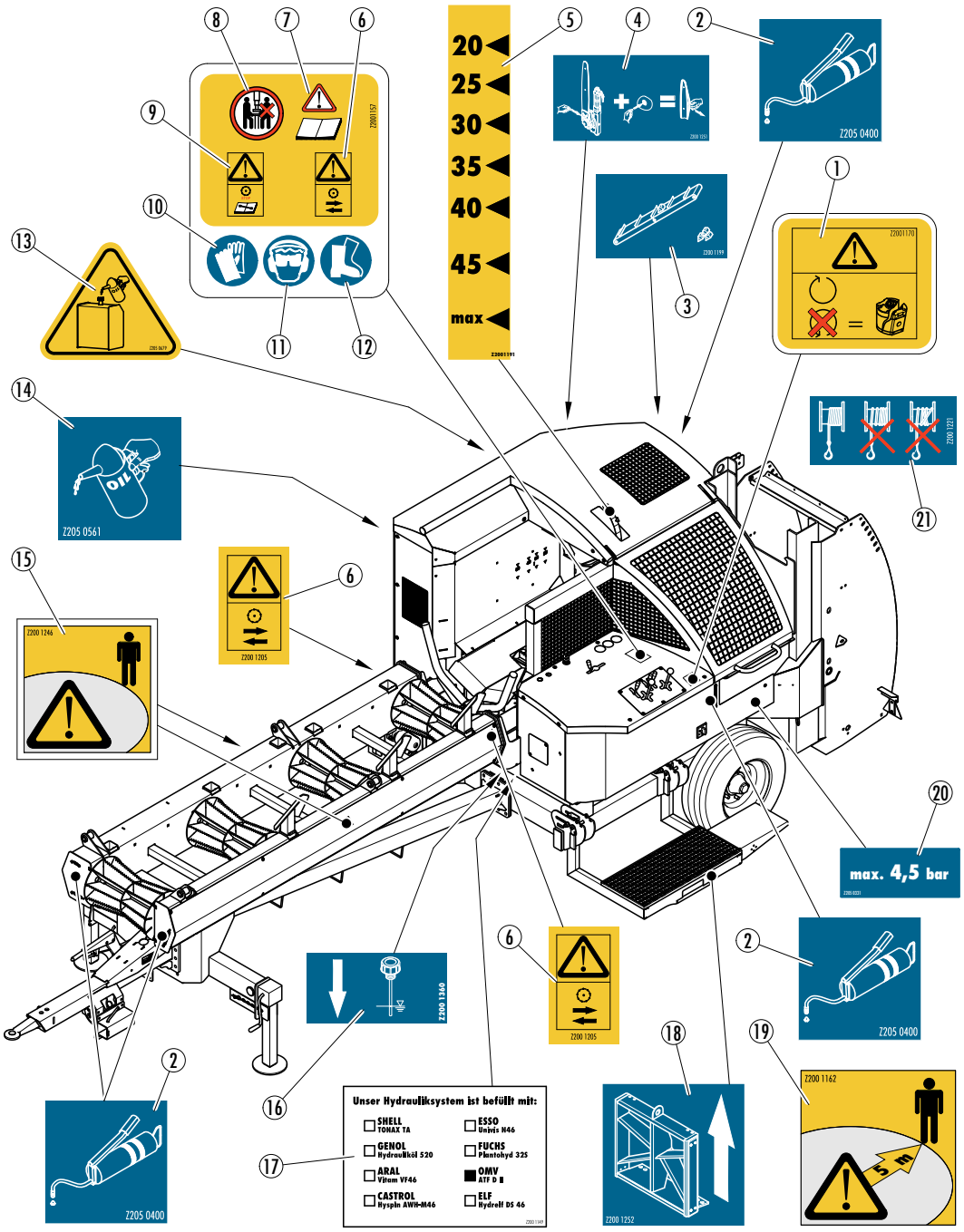
Die Maschine wird von einem Elektromotor, über eine Zapfwelle oder durch einen Dieselmotor angetrieben.

3.3 Die wichtigsten Bauteile der Maschine



1	Dach	14	Spalterbedienung
2	Anzeige-Holzdurchmesser	15	Manometer
3	Öltank-Kettensäge	16	Klapppodest
4	Elektromotor	17	Bedienung
5	Hydrauliktank	18	Schalter
6	Holzmanipulator	19	Rad
7	Zapfwelle	20	Schutztüre vorne
8	Walzenförderer	21	Spaltmesser
9	Deichsel	22	Spalter
10	Typenschild	23	Wippe
11	Stützfuß	24	Kettensäge
12	Einzug	25	Greifer
13	Gestell	26	Schutztüre hinten

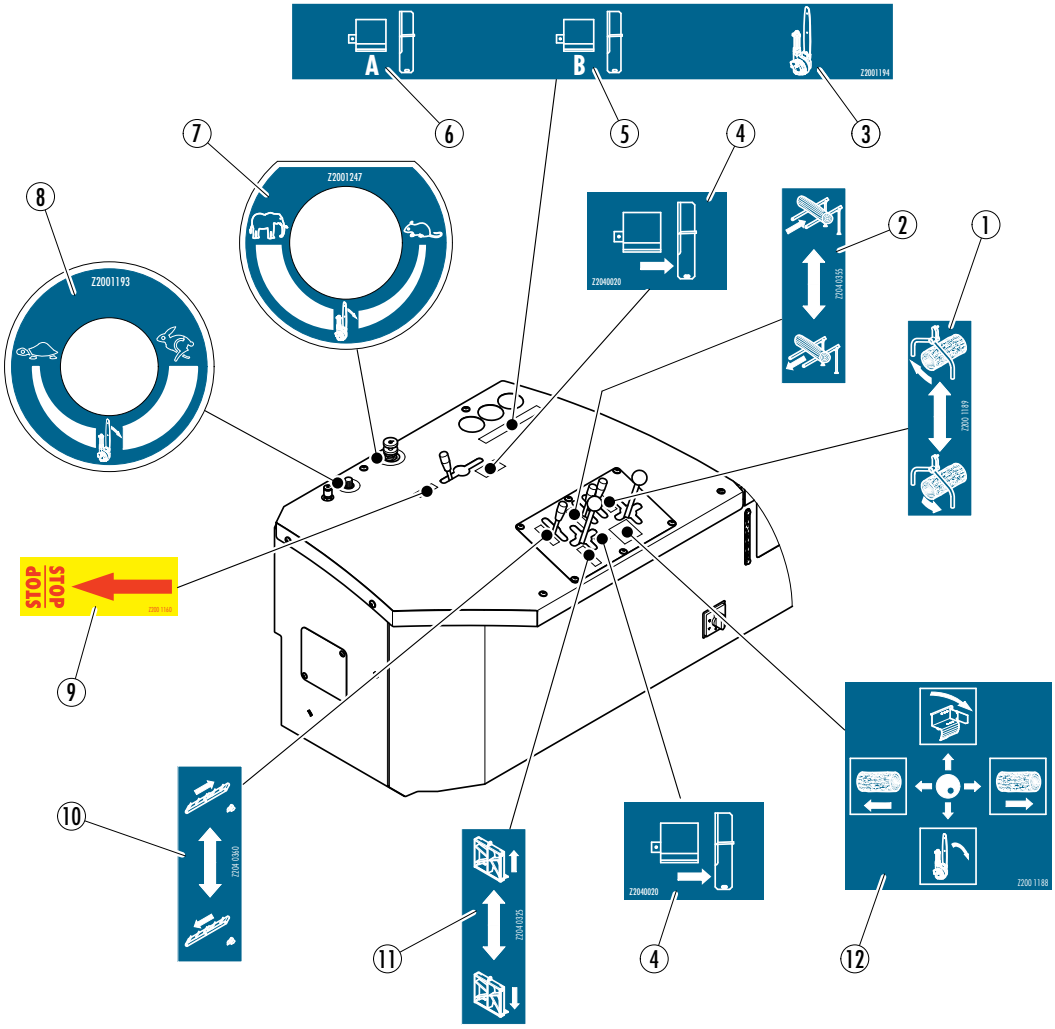
3.4 Aufkleber und deren Bedeutung



1	Achtung! Drehrichtung des Motors beachten. Falsche Drehrichtung führt zum Bruch der Pumpe!
2	Schmierstelle
3	Förderbandanschluss
4	Kettensäge entspannen
5	Holzdurchmesser
6	Vorsicht, bewegte Werkzeuge!
7	Vor Inbetriebnahme der Maschine unbedingt die Betriebsanleitung lesen!
8	Nur alleine arbeiten!
9	Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehenden Werkzeug vornehmen!
10	Schutzhandschuhe tragen!

11	Augen- und Gehörschutz tragen!
12	Schutzschuhe tragen!
13	Kettenöl
14	Hydrauliköl
15	Gefahrenbereich
16	Hydraulikölstand
17	Unser Hydrauliksystem ist befüllt mit:
18	Vor dem Transport das Spaltmesser ganz nach oben stellen!
19	Gefahrenbereich (am Förderband)
20	Reifendruck
21	Auf richtige Windenwicklung achten!

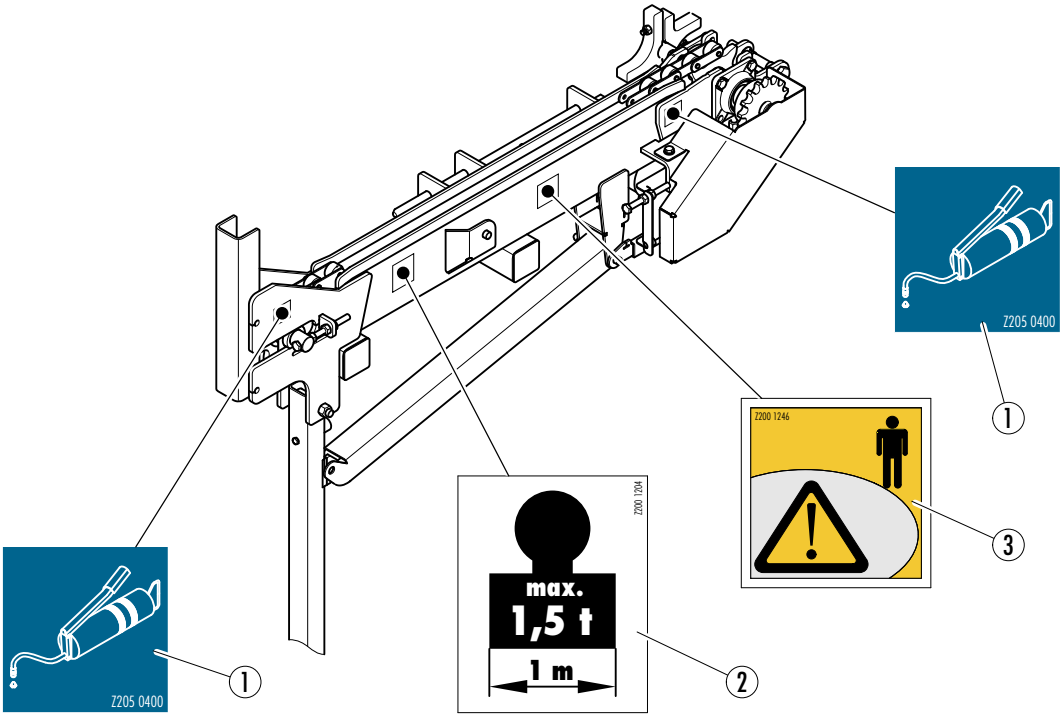
3.4.1 Aufkleber - Bedienung



1	Holzmanipulator
2	Querförderer (vor - zurück)
3	Arbeitsdruck der Kettensäge
4	Spalten (von Hand)
5	Arbeitsdruck vom Spalter (kolbenstangenseitig)
6	Arbeitsdruck vom Spalter (kolbenseitig)
7	Druck vom Sägevorschub
8	Geschwindigkeit vom Sägevorschub

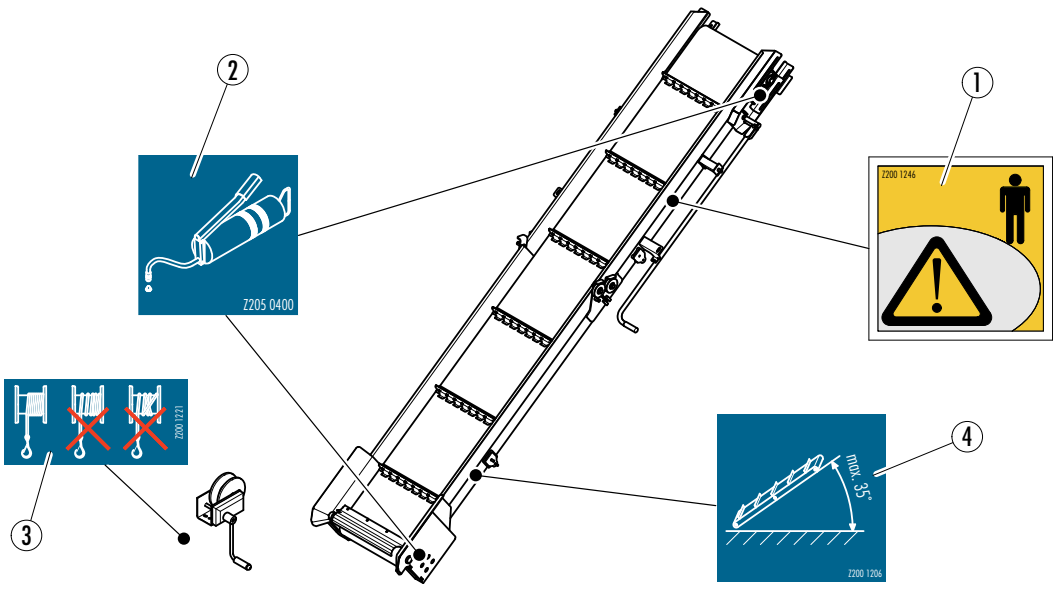
9	Spalter Stop
10	Förderband (vor - zurück)
11	Spaltmesser (auf - ab)
12	Hauptbedienung (Einzug (vor/zurück), Sägen, Wippen

3.4.2 Aufkleber am Querförderer



1	Schmierstelle
2	Maximale Gewichtsbelastung
3	Gefahrenbereich

3.4.3 Aufkleber am Förderband



1	Gefahrenbereich
2	Schmierstelle
3	Auf richtige Windenwicklung achten!
4	Maximaler Winkel des Förderbandes

4 Aufstellung

Die Maschine nur bei standsicherer Aufstellung in Betrieb nehmen!

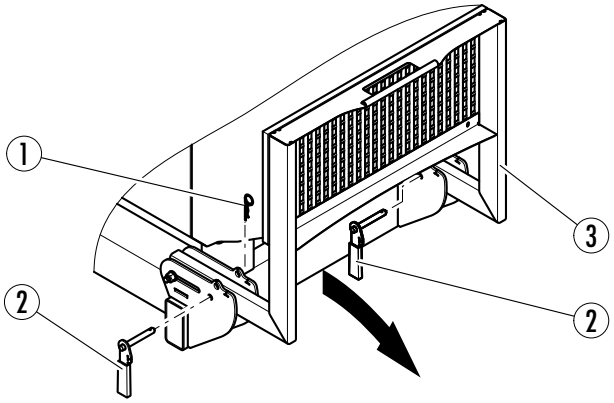
Die Maschine auf einer waagrechten, ebenen, festen und freien Arbeitsfläche aufstellen.

Die Maschine muss direkt auf den Boden gestellt werden. Es dürfen keine Holzbretter, Flacheisen etc. unterlegt werden.

4.1 Arbeitsstellung - Stützfüße

- Sehen Sie dazu ..... Stützfüße [➙ 22]

4.2 Podest herunterklappen



1	Federstecker	3	Podest
2	Absteckbolzen		

1. Die beiden Federstecker aus dem Absteckbolzen ziehen.
2. Die beiden Absteckbolzen herausziehen und in die obere Bohrung stecken.
   – Damit gehen diese nicht verloren.
3. Das Podest nach vorne ziehen und herunterklappen.

4.3 Arbeitsstellung - Späneauswurf

- Sehen Sie dazu ..... Späneauswurf

4.4 Arbeitsstellung - Förderband

- Sehen Sie dazu ..... Förderband [➙ 45]

4.5 Arbeitsstellung - Querförderer

- Sehen Sie dazu ..... Querförderer [➙ 48]

4.6 Bei Zapfwellenantrieb

☞ Bei seitlichen Zapfwellenantrieb (Type PZG):

- Wenn notwendig, die Gelenkwellenauflage unter der Zapfwelle durch Ziehen des Rastbolzens herausziehen.

5 Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme die Funktion der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, die Hydraulikschläuche und den Ölstand!

Sollte während dem Betrieb ein Defekt auftreten, ist die Maschine sofort außer Betrieb zu nehmen!

5.1 Antrieb durch Elektromotor (Type E)

5.1.1 Maschinen mit 400 V Motor

Die Maschine darf nur an Stromkreisen mit einer 30 mA FI- Fehlerstrom- Schutzschaltung oder an einen ortsveränderlichen Personenschutzschalter (PRCD) betrieben werden.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

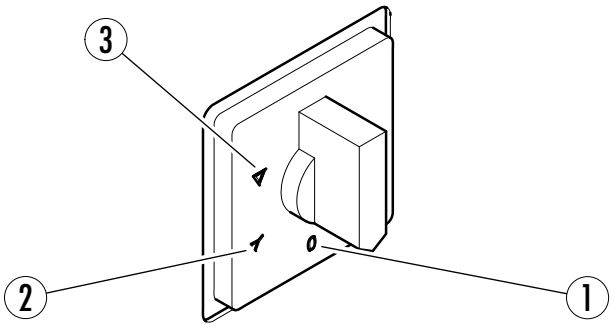
Type E22

Die Maschine an das Stromnetz anschließen:

- Netzspannung 400 V (50 Hz)
- Leistungsschutzschalter 32 A (Auslösecharakteristik C)
- Bei der Zuleitung muss ein Kabelquerschnitt von mindestens 10 mm² verwendet werden.

☞ Dieser Kabelquerschnitt stellt nur eine Mindestanforderung dar, er muss bei längerer Zuleitung von Elektrofachkräften bestimmt werden.

- Den Schalterknopf zuerst in die Y-Stellung drehen und den Motor hochfahren lassen. Danach den Schalter in die Dreieck-Stellung weiterdrehen.



1	Null- Stellung	3	Dreieck- Stellung
2	Stern- Stellung		

Die Drehrichtung des E-Motors beachten (siehe Pfeil am Motor).

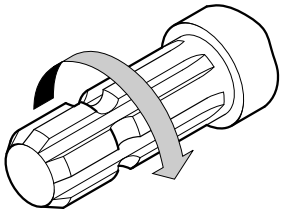
Bei falscher Drehrichtung des Motors:

Zwei Phasen im Stecker umpolen.

Die Änderung der Drehrichtung darf nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

5.2 Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle (Type PZG)

- Die Gelenkwelle anstecken und mit der Sicherheitskette sichern.



- Die Drehrichtung der Schlepperzapfwelle im Uhrzeigersinn.
- Das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Die Schlepperzapfwelle langsam einkuppeln und die Maschine anlaufen lassen.
- Die erforderliche Zapfwellendrehzahl mittels Handgas einstellen.

Maximale Zapfwellendrehzahl:

- 380 U/min

Die max. Zapfwellendrehzahl darf auf keinen Fall überschritten werden, da sonst eine erhöhte Öltemperatur auftritt. Diese führt zu frühzeitigen Verschleiß und Undichtheiten bei Pumpe, Zylinder und Hydraulikleitungen.

Bevor Sie die Gelenkwelle wieder auskuppeln, muss das Handgas des Schleppers auf Minimum gestellt werden.

Die Gelenkwelle muss im abgehängten Zustand in die Gelenkwellenaufhängung abgelegt werden.

5.3 Antrieb durch Dieselmotor (Type D)

Vor dem Starten des Motors den Ölstand kontrollieren.

Den Startvorgang des Dieselmotors entnehmen Sie bitte der Motor-Betriebsanleitung.

Motordaten:

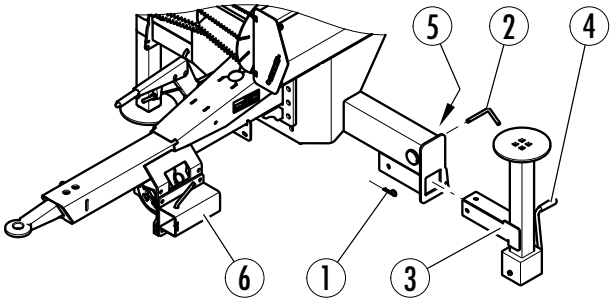
Motor	Treibstoff	Tankinhalt	Verbrauch ca.
D23	Diesel	30 Liter	2,8 l/h

Weitere Informationen finden Sie in der mitgelieferten Motor-Betriebsanleitung.

6 Bedienung

☞ Bei Außentemperaturen unter 0°C die Maschine ca. fünf Minuten im Leerlauf laufen lassen, damit das Hydrauliksystem seine Betriebstemperatur erreicht (die Hydraulikleitungen sind dann handwarm).

6.1 Stützfüße



1	Federstecker	4	Handkurbel
2	Absteckbolzen	5	Handbremse
3	Stützfuß	6	vordere Aufnahme

Arbeitsstellung:

- Den Absteckbolzen entsichern und herausnehmen.
- Den Stützfuß aus den Rahmen ziehen, um 180° verdrehen, wieder in den Rahmen schieben, dem Absteckbolzen abstecken und sichern.
- Mit der Handkurbel auf die gewünschte Höhe kurbeln.
- Die Feststellbremse anziehen.
- Die Räder mit den Unterlegkeilen sichern.

Transportstellung:

- Die Stützfüße mit der Handkurbel ganz einziehen.
- Den Absteckbolzen entsichern und herausnehmen.
- Den Stützfuß aus den Rahmen ziehen, um 180° verdrehen, wieder in den Rahmen schieben, dem Absteckbolzen abstecken und sichern.

☞ Der Stützfuß kann durch Umstecken auf die vordere Aufnahme als Stütze beim Abhängen vom Schlepper verwendet werden.

6.2 Arbeitsvorgang

Es darf immer nur eine Person an der Maschine arbeiten!

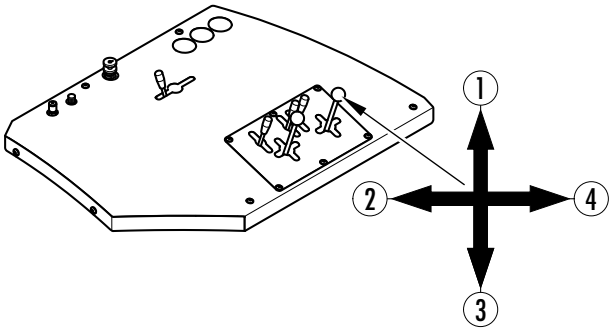
Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Bereich der Maschine aufhalten.

- Die Maschine in Betrieb nehmen.
- Sehen Sie dazu ….. Inbetriebnahme [→ 20]
- Das Holz auf den Einzug legen.

6.2.1 Bedienung Einzug, Säge und Wippe

- Mit Steuerhebel (Einzug - vor) das Holz bis zum Holzanschlag bringen.

☞ Nicht mit voller Einzugsgeschwindigkeit gegen den Holzanschlag fahren (den Bedienhebel nicht ganz durchdrücken)!



1	Wippen	3	Sägen
2	Einzug - rück	4	Einzug - vor

- Den Steuerhebel nach vorne ziehen (Sägen) und das Holz durchsägen.

Gleichzeitig wird die Kette mit Kettenschmieröl versorgt.

Niemals ohne Kettenschmieröl arbeiten!

- So lange den Hebel vorne halten, bis das Holz vollständig durchgeschnitten ist.

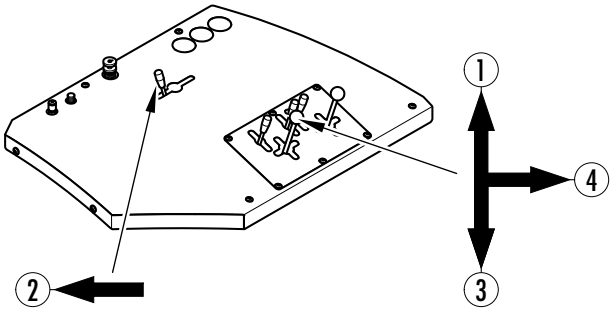
☞ Die Vorschubgeschwindigkeit der Säge kann an das zu schneidende Holz angepasst werden.

- Sehen Sie dazu ..... Vorschubgeschwindigkeit der Säge einstellen [→ 24]
- Das abgeschnittene Holzstück mit Hilfe des Steuerhebels (Wippe) in den Spaltbereich bringen.

Achten Sie darauf, dass das Holz in Längsrichtung zum Spaltmesser liegt.

6.2.2 Bedienung Spalter und Spaltmesser

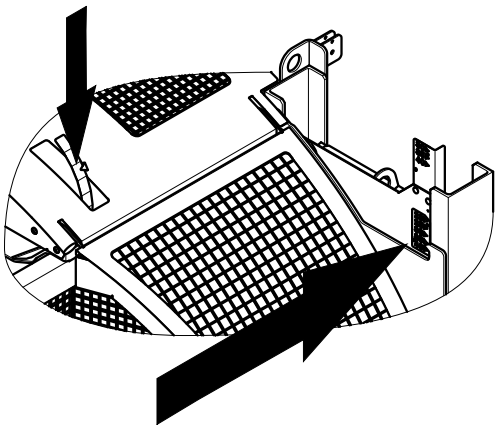
- Mit dem Steuerhebel (Spalten) einen Spalthub auslösen (Hebel kurz nach rechts drücken).



1	Spaltmesser - auf	3	Spaltmesser - ab
2	Spalter stop (manuell)	4	Spalten

Das Holz wird gegen das Spaltmesser gedrückt und gespalten.

Das Spaltmesser kann (zum Einstellen der Spaltmitte) verstellt werden.



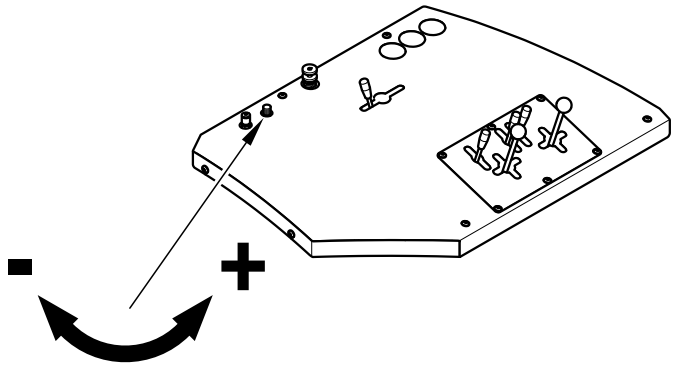
- Holzdurchmesser oben ablesen und mit dem Steuerhebel (Spaltmesser – auf / ab) laut der Skala beim Spaltmesser einstellen.

6.2.2.1 Hinweis zum Spalten

Verwenden Sie nur Holz bis zu einen Durchmesser von 10 - 45 cm.

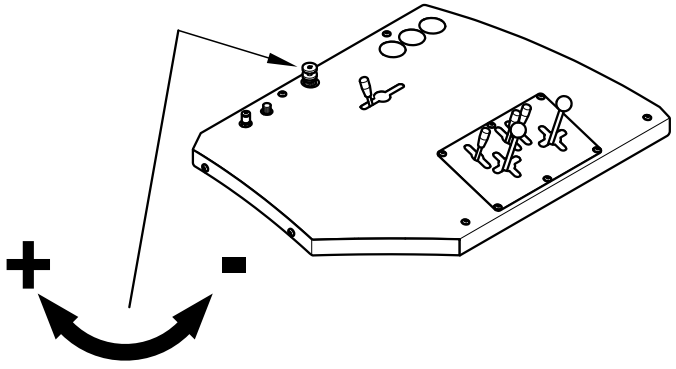
Verklemmtes Holz mit einem Schlagwerkzeug vom Spaltmesser lösen.

6.2.3 Vorschubgeschwindigkeit der Säge einstellen



- **Vorschub schneller:** Drossel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- **Vorschub langsamer:** Drossel im Uhrzeigersinn drehen.

6.2.4 Vorschubdruck der Säge einstellen

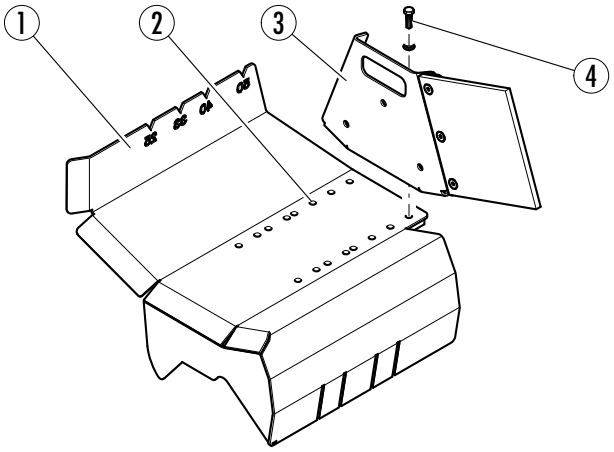


- **Höherer Vorschub-Druck:** Regelschraube im Uhrzeigersinn drehen.
- **Niedrigerer Vorschub-Druck:** Regelschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Der Druck darf nicht so hoch sein, dass die Säge beim Schneiden im Holz stecken bleibt.

Die Einstellung von Vorschub- Geschwindigkeit und Vorschub- Druck kann damit optimal an den verschiedenen Holzarten angepasst werden.

6.2.5 Holzabschnittlänge einstellen

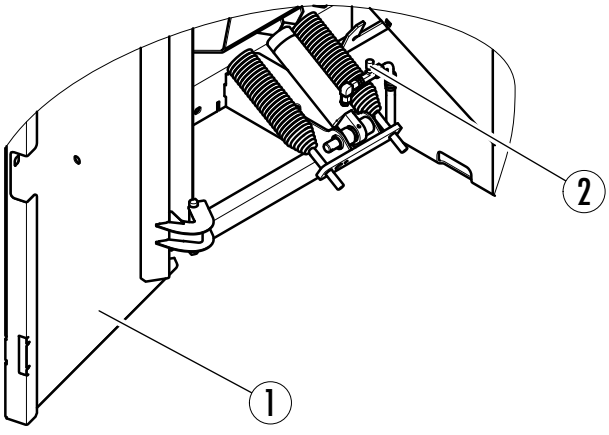


1	Wippe	3	Anschlag
2	Gewindebohrung	4	Befestigungsschrauben

Die Abschnittlänge ist mit dem Anschlag auf eine Länge von 25, 33, 40 und 50 cm einstellbar.

1. Die Befestigungsschrauben lösen und den Anschlag wegnehmen.
   – An der Wippe befinden sich die Gewindebohrungen zum Einstellen der Abschnittlänge von 25, 33, 40 und 50 cm.
2. Die gewünschte Länge wählen und die Befestigungsschraube wieder festziehen.

6.2.6 Geschwindigkeit der Holzwippe einstellen

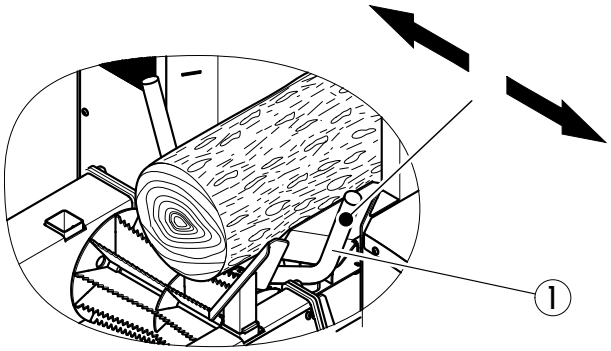


1	Schutztüre	2	Drossel

Um die Holzübergabe zum Spaltbereich für den Bediener zu optimieren, kann man die Wippgeschwindigkeit einstellen.

1. Die Schutztüre hinten öffnen.
2. An der Drossel die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.
   – Dazu den Gewindestift an der Drossel für diesen Vorgang lockern.

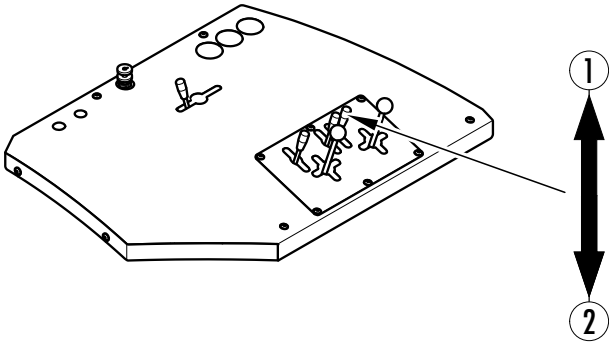
6.2.7 Holzmanipulator



1	Holzmanipulatorarm

Ein hydraulischer Greifarm (Holzmanipulator) bringt den Holzstamm in die optimale Lage.

Bedienung des Holzmanipulators



1	Manipulatorarm - vor	2	Manipulatorarm - zurück

- Mit dem Bedienhebel (Vor/Zurück) den Holzstamm in die richtige Lage bringen.
- Danach den Manipulatorarm wieder in die Mittelstellung bringen.

7 Abschalten der Maschine

☞ Vor dem Abschalten der Maschine alle hydraulischen Funktionen druckfrei fahren. Dazu alle Bedienhebel in Neutralstellung bringen.

Antrieb durch Elektromotor (Type E)

Den Schalter in **0- Stellung** bringen.

Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle (Type PZG)

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.

Antrieb durch Dieselmotor (Type D)

Den Dieselmotor auf Leerlauf stellen und einige Minuten laufen lassen, damit der Motor abkühlt, dann abstellen (siehe Motor- Betriebsanleitung).

8 Transport

Vor dem Transport ist unbedingt der Antrieb abzustellen!

Die Maschine vom Stromnetz trennen!

- Dazu den Gerätestecker ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

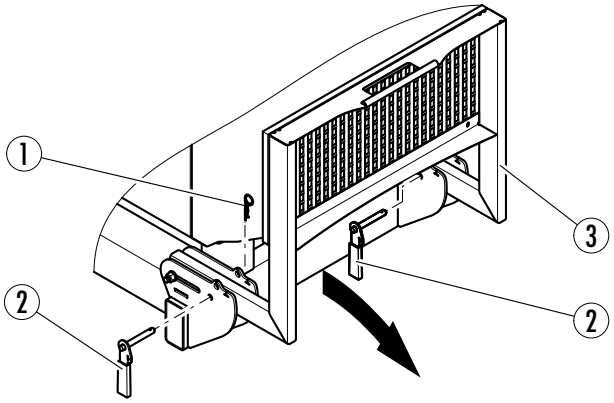
- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.

8.1 Spaltmesser nach oben

- Das Spaltmesser ganz nach oben stellen!
- Sehen Sie dazu ..... Bedienung Spalter und Spaltmesser [→ 23]

8.2 Podest hochklappen

1. Das Podest nach oben klappen und nach hinten schieben.
2. Die beiden Absteckbolzen herausziehen und das Podest abstecken.
3. Die Absteckbolzen mit den Federsteckern sichern.



1	Federstecker	3	Podest
2	Absteckbolzen		

8.3 Transportstellung - Späneauswurf

- Sehen Sie dazu ..... Späneauswurf

8.4 Transportstellung - Stützfüße

- Sehen Sie dazu ..... Stützfüße [→ 22]

8.5 Transportstellung - Förderband

- Sehen Sie dazu ..... Förderband [→ 45]

8.6 Transportstellung - Querförderer

- Sehen Sie dazu ..... Querförderer [→ 48]

8.7 Bei Zapfwellenantrieb

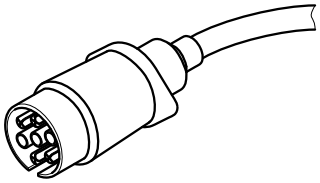
☞ Bei seitlichen Zapfwellenantrieb (Type PZG):

- Die Gelenkwellenauflage unter der Zapfwelle durch Ziehen des Rastbolzens hineinschieben.

8.8 Transport mit Fahrwerk

Traktorfahrwerk

- Die Deichsel an das Zugfahrzeug hängen.
- Den Stützfuß einziehen.
- Die Feststellbremse lösen.
- Bei Fahrwerk mit Auflaufbremse: das Sicherungsseil bzw. Kette mit dem Zugfahrzeug verbinden!
- Den Reifendruck prüfen – maximal 3,5 bar.
- Den Stecker der Lichtanlage beim Zugfahrzeug anstecken.



- Die Funktion der Lichtanlage prüfen.

Beim Transport auf öffentlichen Straßen ist die Straßenverkehrsordnung einzuhalten.

Maximale Transportgeschwindigkeit: 6 Km/h (10 Km/h) - Landesbestimmungen beachten!

☞ Wird die Maschine vom Zugfahrzeug abgehängt, muss sie auf einen waagrechten, ebenen und festen Untergrund abgestellt werden.

9 Kontrollen

Vor Kontrollarbeiten an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen!

Die Maschine vom Stromnetz trennen!

- Dazu den Gerätestecker ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

9.1 Schutzvorrichtungen

Es müssen alle Schutzvorrichtungen (Abdeckungen, Schutzgitter....) vorhanden sein!

9.2 Verschraubungen

Nach der ersten Betriebsstunde alle Schrauben und Muttern nachziehen.

Alle weiteren 100 Betriebsstunden die Schrauben und Muttern nachziehen.

- Verlorene Schrauben und Muttern ersetzen.

9.3 Ölstand

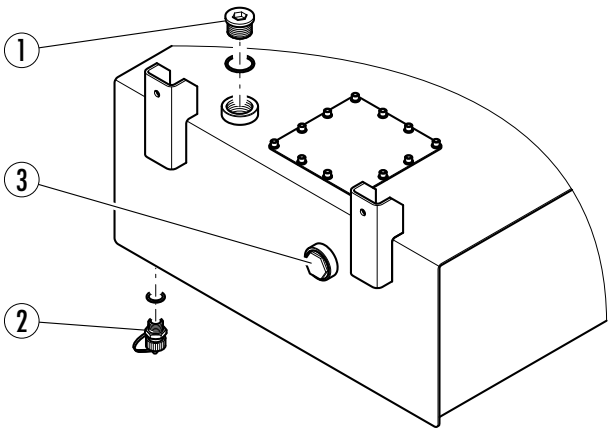
Zur Kontrolle des Ölstands die Maschine auf einer ebenen und waagrechten Fläche abstellen.

☞ Der Ölstand muss bei eingefahrenem Druckstück kontrolliert werden.

9.3.1 Hydraulikölstand

Wenn das Ölschauglas bis über die Mitte gefüllt ist, entspricht dies dem Ölstand- Maximum.

Befindet sich der Ölspiegel am unteren Bereich des Ölschauglases, entspricht das dem Ölstand- Minimum.



1	Öleinfüllschraube	3	Ölschauglas
2	Ölablassschraube		

Sollte dies der Fall sein, muss sofort Hydrauliköl nachgefüllt werden.

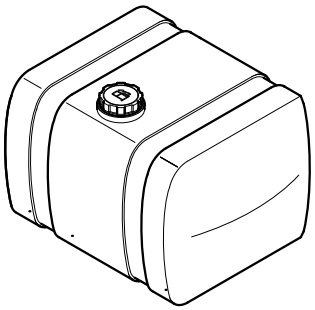
- Sehen Sie dazu ..... Hydraulikölwechsel [➙ 43]

☞ Eine Kontrolle des Ölfilters ist nur beim Ölwechsel erforderlich.

9.3.2 Kettenschmieröl

Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten.

Den Ölstand kann man durch den durchsichtigen Kunststofftank erkennen.



Empfohlenes Kettenschmieröl:

Hersteller	Type
Fuchs	Plantotac Bio

Gesamtfüllmenge
13 Liter , .

Es kann jedes andere biologisch abbaubare Kettenschmieröl verwendet werden, wenn es folgende Viskosität hat:

- 50 - 75 bei 40° C
- 10 – 20 bei 100° C

9.4 Schneideinrichtung (Harvester)

Täglich:

- Befestigungselemente und Hydraulikschläuche.
- Das am Sägeaggregat keine Schäden oder Brüche aufgetreten sind.
- Kontrolle der Sägekette.
- Kontrolle des Ölstandes im Tank der Sägekettenschmierung.

In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen alle 8 - 20 Betriebsstunden:

- Schmierung des Sägeaggregates am Schmierpunkt mit auf mineralöl-basierendem Fett.

9.5 Kettensäge

9.5.1 Sägekette

Die Schneide der Kette überprüfen.

- Wenn die Kette nicht ausreichend geschärft ist, wird die Schnittleistung herabgesetzt.
- Stumpfe Ketten produzieren Sägemehl, scharfe Ketten hinterlassen Späne.

Kettensäge - Posch:

Die Spannung der Kette sollte so sein, dass die Kette in der Mitte vom Kettenschwert mit der Hand ca. 4 – 5 mm abgehoben werden kann.

Kettensäge – Supercut:

Die Spannung der Kette wird im Betrieb automatisch hergestellt.

9.5.2 Kettenrad

Wenn das Kettenrad an den Zähnen starke Einlaufspuren zeigt, muss es ausgewechselt werden, ansonsten wird die Lebensdauer der Kettensäge vermindert.

10 Wartung

Vor Wartungsarbeiten an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen!

Die Maschine vom Stromnetz trennen!

- Dazu den Gerätestecker ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

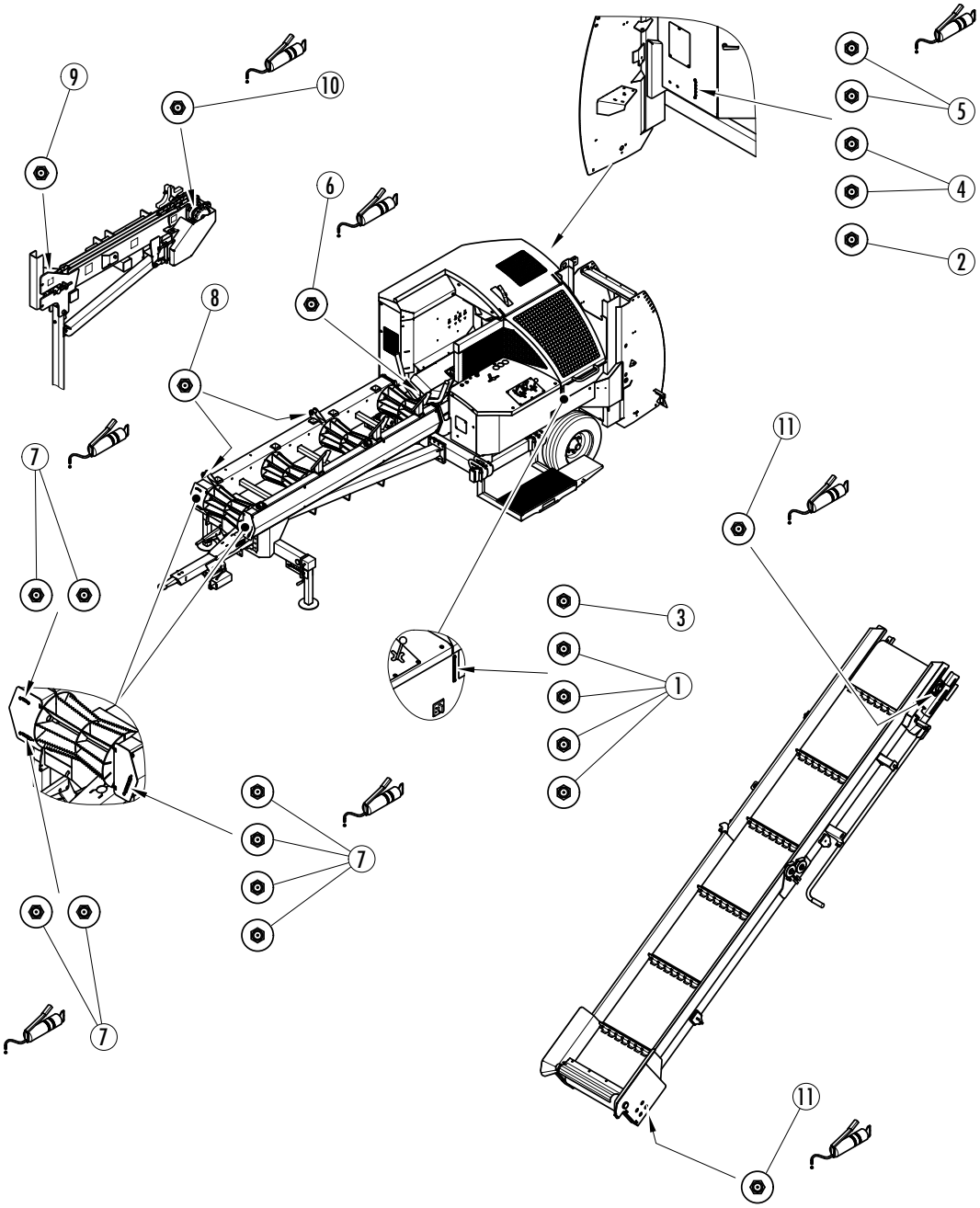
Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen.

Verwenden Sie nur original - POSCH - Ersatzteile.

10.1 Schmierung

Entsorgen Sie ölige und fettige Teile sowie Altöle entsprechend den gesetzlichen Vorschriften.

10.1.1 Schmierplan



Schmierintervall	Pos.	Was / Ort
täglich	1	4 Führungen beim Spalter
	2	Schneidkopf am Sägeaggregat
wöchentlich (alle 40 Betriebsstunden - je nach Einsatz auch kürzer)	3	Gehäuselager am Einzug
	4	beide Gleitlager am Greifer
	5	beide Gleitlager unter der Wippe
monatlich (alle 160 Betriebsstunden - je nach Einsatz auch kürzer)	6	Gleitlager beim Holzmanipulator
	7	8 Gehäuselager am Walzenförderer
	8	beide Gleitlager für die Verbindung Walzenförderer mit Querförderer
	9	Gleitlager am Kettenrad des Querförderers
	10	Gehäuselager am Querförderer
	11	Gehäuselager am Förderband

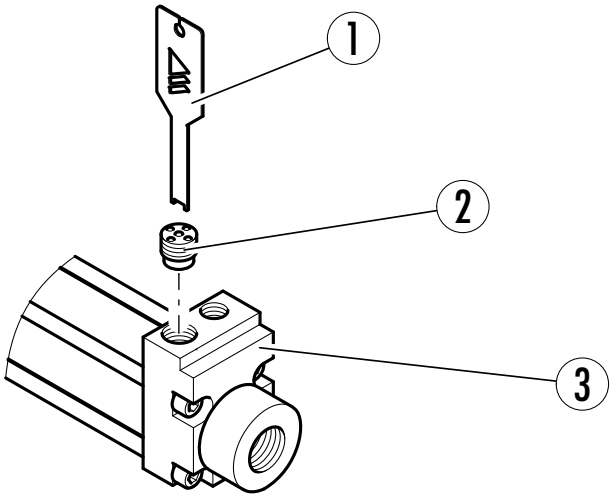
☞ Die Schmierstellen sind mit dem Schmiersymbol gekennzeichnet.

Empfohlene Schmierfette:

Hersteller	Type
Genol	Mehrzweckfett
Fuchs	Mehrzweckfett 5028

10.2 Schneideinrichtung (Supercut)

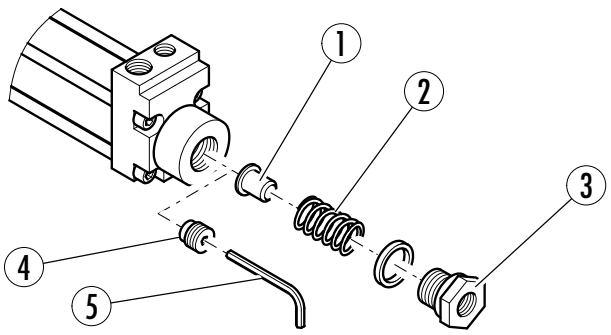
10.2.1 Rückschlagventil (Auslass) reinigen



1	Rückschlagventilschlüssel	3	Schmierölpumpe
2	Rückschlagventil		

1. Schlauch und Knie von der Schmierölpumpe entfernen.
2. Das Rückschlagventil mit dem Rückschlagventilschlüssel entfernen.
3. Das Rückschlagventil auf Ablagerungen überprüfen und reinigen bzw. austauschen.
4. Vergewissern Sie sich, dass kein Schmutz in der Schmierölpumpe ist.
5. Das Rückschlagventil wieder montieren.
6. Schlauch und Knie wieder anbringen.

10.2.2 Einlassfilter und Rückschlagventil (Einlass) reinigen



1	Filter	4	Rückschlagventil (Einlass)
2	Druckfeder	5	Innensechskantschlüssel 4 mm
3	Stopfen		

1. Schlauch vom Stopfen entfernen.
2. Stopfen mit 32 mm Schraubenschlüssel lösen.
3. Druckfeder und Filter herausnehmen.
4. Filter reinigen bzw. austauschen.
5. Das Rückschlagventil (Einlass) mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel lösen und herausnehmen.
6. Rückschlagventil reinigen bzw. austauschen.
7. Die ausgebauten Teile wieder montieren.
8. Schlauch wieder anbringen.

10.3 Sägekette schärfen

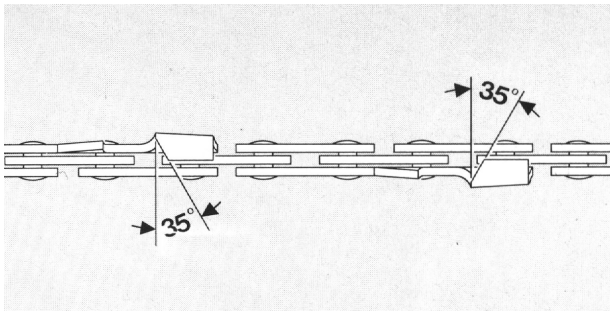
Beim Schärfen der Kette sind folgende Maßangaben einzuhalten, um eine einwandfreie Kettenschärfe zu erreichen.

Die folgenden Maßangaben beziehen sich auf die an der Maschine verwendete Kette.

- Oregon 18H-86E

☞ Nur Kette und Schwert vom selben Hersteller verwenden!

10.3.1 Schärfwinkel

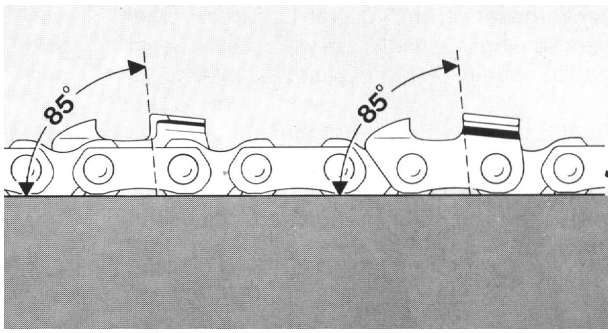


Der Schärfwinkel beträgt 35 °.

Er muss bei allen Schneidezähnen gleich sein.

☞ Unterschiedliche Schneidwinkel führen zu einem rauhen, ungleichmäßigen Kettenlauf und erhöhen den Kettenverschleiß.

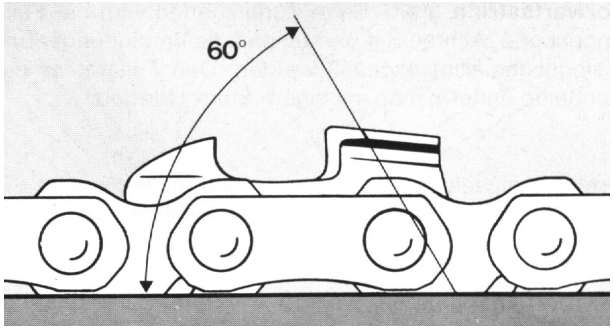
10.3.2 Brustwinkel



Die seitlich vom Zahndach abfallende Schneidkante nennt man Zahnbrust.

- Bei der Oregon-Kette ist ein Brustwinkel von 85° vorgeschrieben.
- Bei exaktem Schärfen mit dem Feilenhalter ergibt sich dieser Winkel von selbst.

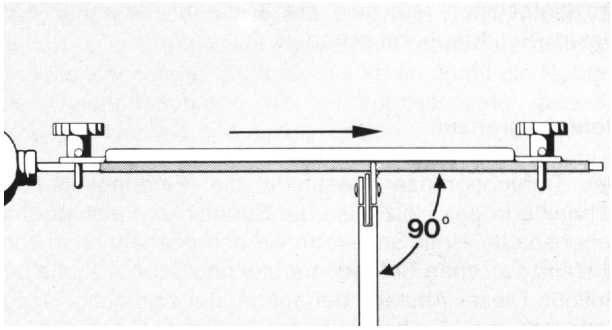
10.3.3 Dachschneidenwinkel



Für die Dachschneide gilt ein Winkel von 60 °.

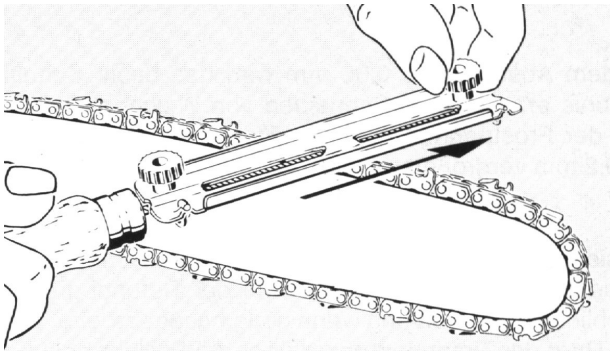
- Bei exaktem Schärfen mit dem Feilenhalter ergibt sich dieser Winkel von selbst.

10.3.4 Feilenhaltung



Beim Schärfen muss die Feile parallel zum Zahndach und im Winkel von 110° zu den Seitenflächen der Kettenglieder geführt werden.

10.3.5 Schärfen der Schneiden



Zum Schärfen mit der Hand empfiehlt sich die Verwendung eines Feilenhalters. Dadurch erreicht man, dass die Feile richtig am Zahn liegt.

- Als Feile darf nur eine Spezial-Ketten-Feile Ø 5,5 mm verwendet werden.

☞ Die Schneiden müssen immer von innen nach außen gefeilt werden!

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein! Durch die nach hinten abfallende Form (Freiwinkel) des Zahndaches ergeben sich bei ungleichen Zahnlängen auch unterschiedliche Zahnhöhen.

- Verschieden hohe Schneidezähne verursachen einen rauhen Kettenlauf und in weiterer Folge Kettenrisse.
- Daher muss der kürzeste Schneidezahn herausgemessen und als erster geschärft werden. Die restlichen Schneidezähne müssen dann auf diese Zahnlänge zurückgefeilt werden.

Zuerst werden sämtliche Schneidenzähne der einen Seite gefeilt und anschließend die gegenüberliegenden.

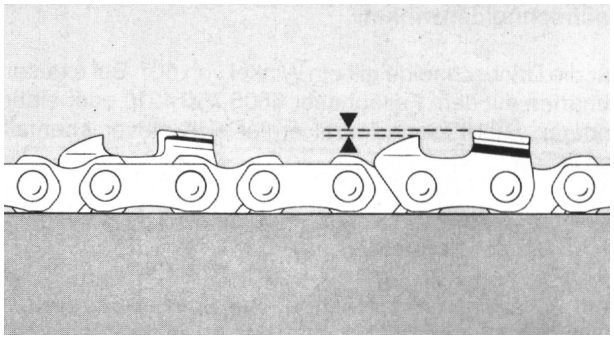
Feilen Sie zügig. Beachten Sie dabei, dass die Feile nur im Vorwärtsstrich greift. Beim Zurückziehen muss die Feile abgehoben werden.

- Die Verbindungs- und Treibglieder dürfen nicht angefeilt werden!

☞ Um eine einseitige Abnützung der Feile zu vermeiden, sollte diese in regelmäßigen Abständen weitergedreht werden.

Es empfiehlt sich öfters zu schärfen, dafür aber weniger wegzunehmen. Für das Nachschärfen genügen meist 2 - 3 Feilenstriche!

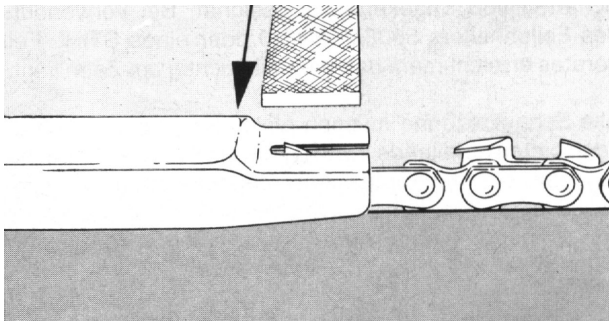
10.3.6 Tiefenbegrenzer



Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Eindringtiefe der Schneide in das Holz, also die Spandicke.

- Der Abstand beträgt 1,2 mm.

Nach dem Schärfen der Schneide verringert sich der Tiefenbegrenzerabstand. Dieser muss daher mit einer speziellen Feillehre überprüft werden



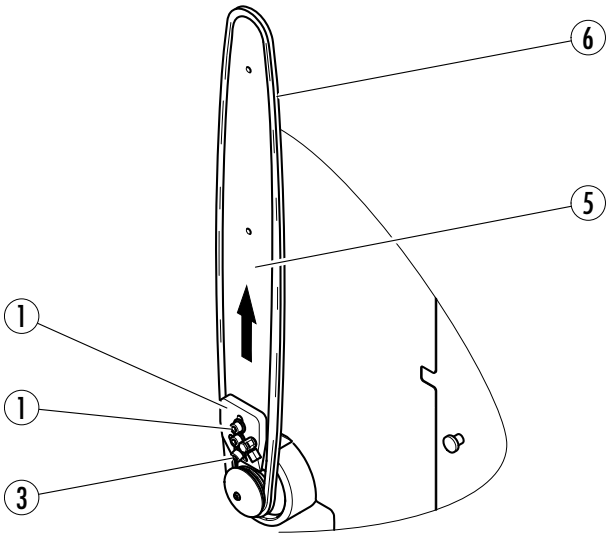
Ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre hinaus wird er mit einer Flach- oder Dreikantfeile bündig zur Lehre zurückgefeilt.

10.3.7 Automatische Kettenschärfer

Im Fachhandel sind automatische Kettensäge-Schärfgeräte erhältlich, die ein präzises Schärfen der Kette ermöglichen.

10.4 Sägekette spannen

Kettensäge - Posch:



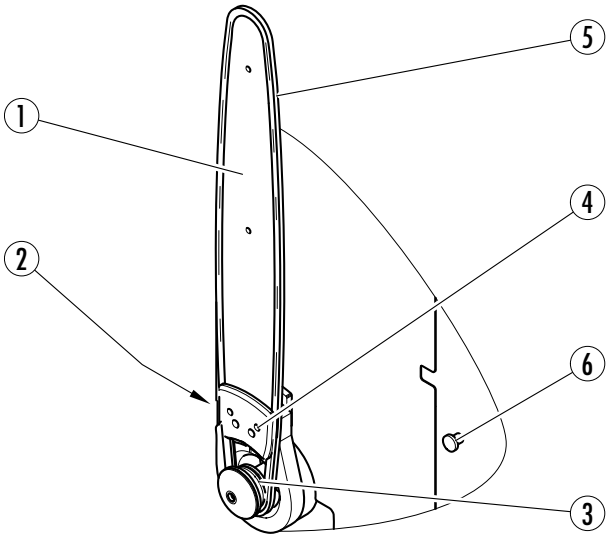
1	Schraube oben	4	Schwert
2	Klemmteil	5	Kette
3	Spannschraube		

- Die beiden oberen Schrauben vom Klemmteil ein wenig lockern.
- Mit der Spannschraube das Schwert spannen, bis dass die Kette in der Mitte vom Schwert mit der Hand ca. 4 – 5 mm abgehoben werden kann.
- Die beiden oberen Schrauben wieder festziehen.

Kettensäge – Supercut:

Die Spannung der Kette wird im Betrieb automatisch hergestellt.

10.5 Sägekette wechseln



1	Schwert	4	Führungsschraube
2	Verriegelungsknopf	5	Kette
3	Kettenrad	6	Entspannknopf

Verwenden Sie bei Arbeiten an der Kettensäge einen Schutzhandschuh, um Schnittwunden vorzubeugen.

☞ Nur Kette und Schwert vom selben Hersteller verwenden!

- Drücken Sie den Entspannknopf (rechts am Blech) um den Kettenspanndruck zu entlasten.
- Ziehen Sie an der Kette.
  - Das Schwert entspannt sich.
- Drücken Sie den Verriegelungsknopf (oberer Knopf auf der Rückseite) und ziehen Sie so lange an der Kette, bis der Verriegelungsknopf einrastet.
- Sie können nun die Kette abnehmen.
- Die Ölversorgungsbohrungen und die Schienennut vom Kettensägeschwert mit Druckluft durchblasen.
- Die Tiefe der Schienennut kontrollieren.
  - Die Mindestnuttiefe beträgt 7mm. Dadurch wird verhindert, dass die Treibglieder am Nutgrund schleifen.
  - Wird die Mindestnuttiefe unterschritten, muss das Kettensägeschwert ausgetauscht werden.
- Das Kettensägeschwert um 180° verdreht einbauen. Dadurch wird eine einseitige Abnutzung vermieden, da das Schwert an der Unterseite und der Umlenkung großem Verschleiß ausgesetzt ist.
  - Eventuellen Grat auf dem Schwert beseitigen.
- Die neue Kette auflegen.
  - Neue Ketten sollten niemals auf einem eingefahrenen (gebrauchten) Kettenrad aufgelegt werden.
  - Das Kettenrad muss spätestens nach 2 verbrauchten Ketten gewechselt werden.

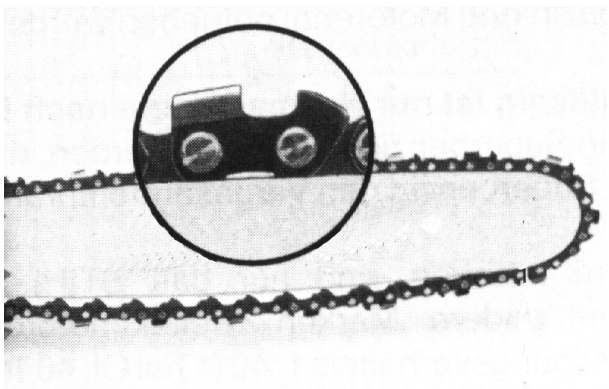
    Empfohlene Kette: Oregon 18H-86E

    Treibgliedstärke: 2 mm

    Anzahl der Treibglieder: 86

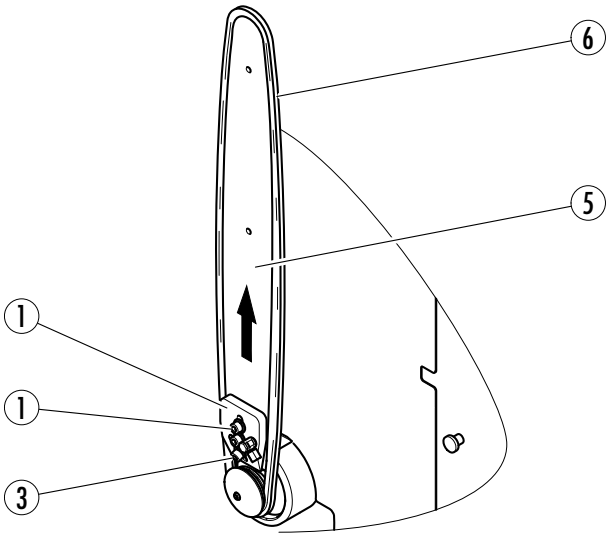
  ☞ Legen Sie die Kette vor dem Auflegen über Nacht in sauberes Kettenschmieröl, damit das Öl in alle Kettenglieder eindringen kann.

  Achten Sie darauf, dass die Schneidkanten des auf der Schienenoberseite liegenden Kettensägeteils zum Schwertkopf weisen.



- Ziehen Sie kurz an der Kette an, damit der Kettenverriegelungsknopf entriegelt und lassen die Kette langsam auf das Schwert zurück.
  - Die Spannung der Kette wird im Betrieb automatisch hergestellt.

10.5.1 Kettensäge – Posch



1	Schraube oben	4	Schwert
2	Klemmteil	5	Kette
3	Spannschraube		

- Die beiden oberen Schrauben vom Klemmteil ein wenig lockern.
- Die Spannschraube lockern, bis die Kette abgenommen werden kann.
- Die Punkte, wie beim vorigen Abschnitt beschrieben, beachten.
- Die neue Kette auflegen.
- Die Kette spannen und die oberen Schrauben wieder festziehen.
- Sehen Sie dazu ….Sägekette spannen [→ 39]

10.6 Allgemeine Sägekettepflege

Neue Ketten vor dem Auflegen über Nacht in sauberes Kettenschmieröl legen, damit das Öl in alle Kettenglieder eindringen kann.

Nach dem Schärfen ist die Kette gründlich in Benzin zu reinigen, damit anhaftende Feilspäne oder Schleifstaub entfernt werden.

Anschließend die Kette in einem Ölbad schmieren.

Die Kette beim Reinigen oder Schärfen auf Risse in den Kettengliedern und beschädigte Nieten überprüfen.

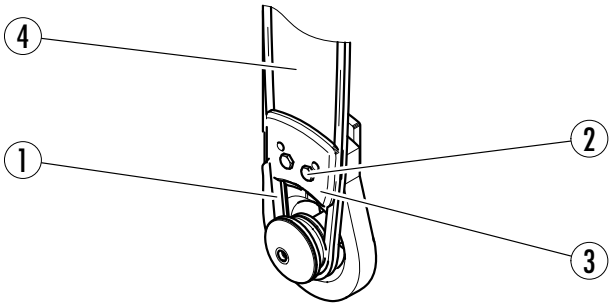
Einzelne beschädigte oder abgenutzte Kettenteile sind zu erneuern.

- Die neu eingesetzten Kettenteile müssen in Form und Größe entsprechend angepasst werden.

Bei längeren Arbeitsunterbrechungen sollte die Kette mit einer Bürste gereinigt und in ein Öl- Petroleumbad gelegt werden.

Jede neue Kettensäge benötigt eine kurze Einlaufzeit von ca. 2 bis 3 Minuten, bevor mit den Schneidarbeiten begonnen wird.

10.7 Kettensägeschwert austauschen

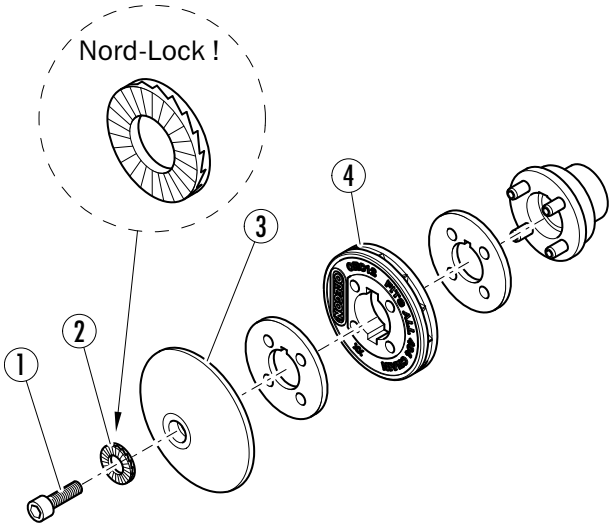


1	Kette	3	Schienenhalter
2	Führungsschraube	4	Schwert

1. Die Kette entfernen.
2. Die Führungsschrauben am Schienenhalter lösen und das Kettensägeschwert abnehmen.
3. Neues Schwert einsetzen und die Führungsschrauben wieder festziehen.

☞ Nur Kette und Schwert vom selben Hersteller verwenden!

10.8 Kettenrad austauschen



1	Hutschraube	3	Kettenfänger
2	Nord-Lock Sicherungsscheibe	4	Kettenrad

1. Kette entfernen.
2. Lösen Sie die Hutschraube.
3. Entfernen Sie den die Nord-Lock Sicherungsscheibe und den Kettenfänger.
   – Nun kann das Kettenrad abgenommen werden.
4. Das neue Kettenrad einsetzen.
5. Reinigen Sie die Hutschraube und das Gewindeloch in der Welle des Sägemotors sorgfältig.
6. Tragen Sie „Loctite 243“ auf die Hutschraube auf.

7. Bringen Sie den Kettenfänger an und ziehen Sie die Hutschraube mit der Nord-Lock Sicherungsscheibe fest.

☞ Es muss unbedingt die Nord-Lock Sicherungsscheibe verwendet werden – es darf keine andere Sicherungsscheibe verwendet werden!

10.9 Ölwechsel

Das gewechselte Öl muss umweltgerecht entsorgt werden. Erkundigen Sie sich nach ihren gesetzlichen Umweltbestimmungen.

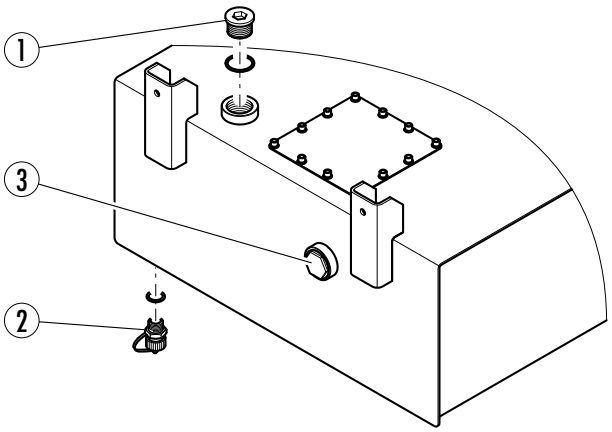
10.9.1 Hydraulikölwechsel

Der erste Ölwechsel soll nach 500 Betriebsstunden, alle weiteren nach jeweils 1000 Betriebsstunden bzw. einmal jährlich durchgeführt werden.

☞ Der Ölwechsel ist nicht früher notwendig, da wir bei der Abschlussüberprüfung eine Nebenstromfilterung vornehmen, wo alle Schmutzpartikel entfernt werden.

- Reinheitsprüfung nach ISO 4406: Reinheitsklasse 14/11 Feinheit 1,2 ym / Ölbelastung - gering.

Wechselvorgang:



1	Öleinfüllschraube	3	Ölschauglas
2	Ölablassschraube		

- Vor dem Ölwechsel das Druckstück einfahren.
- Die Öleinfüllschraube herausdrehen.
- Die Ölablassschraube öffnen.

☞ Die Ölablassschraube befindet sich an der Bodenfläche des Öltanks.

- Das alte Hydrauliköl in eine Auffangwanne ablassen.
- Die Ölablassschraube wieder in den Tank schrauben und neues Hydrauliköl einfüllen.
- Die Öleinfüllschraube in den Tank schrauben.
- Die Maschine einschalten und kurz laufen lassen.
- Den Ölstand kontrollieren und falls erforderlich Hydrauliköl nachfüllen.

Gesamtfüllmenge des Hydrauliksystems:

Menge
210 Liter

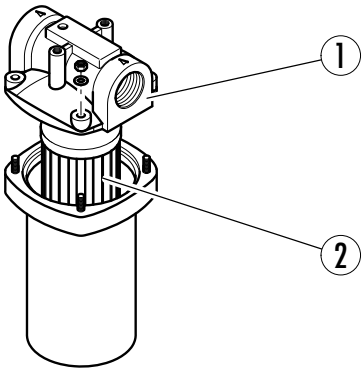
Unser Hydrauliksystem ist mit dem hochwertigen Transmissionsfluid OMV ATF II gefüllt.

- Dieses Öl hat einen extrem hohen Viskositätsindex, zeigt hervorragendes Alterungs- und Schaumverhalten, exzellente Fließeigenschaften bei tiefen Temperaturen und schützt zuverlässig vor Verschleiß und Korrosion.
- Viskositätsklasse ISO VG 46.

Das hochwertige Öl ist bei einem Ölwechsel unbedingt zu empfehlen.

Eine Vermischung mit gleichwertigen Produkten stellt kein Problem dar.

10.9.2 Ölfilter



1	Filterdeckel	2	Filtereinsatz

Ein Wechsel des Filtereinsatzes soll bei jedem Ölwechsel durchgeführt werden.

Eventuell vorhandene Aluminiumspäne sind unbedenklich, da sie beim Einlaufen der Pumpe entstehen.

Den Filtereinsatzes nicht mit Benzin oder Petroleum auswaschen, dieser wird dabei zerstört.

10.10 Dieselmotor

Durchzuführende Wartungsarbeiten entnehmen Sie bitte der Motor- Betriebsanleitung.

10.11 Reinigung

Vor Reinigungsarbeiten an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen!

Die Maschine vom Stromnetz trennen!

- Dazu den Gerätestecker ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

Reinigen Sie die Maschine in regelmäßigen Abständen, um eine optimale Funktion zu gewährleisten.

Die neue Maschine (ersten 3 Monate) nur mit einem Schwamm waschen!

- Der Lack ist bis dahin noch nicht voll ausgehärtet, daher kann es beim Reinigen mit einem Hochdruckreiniger zu Lackschäden kommen.

11 Sonderausrüstung

11.1 Förderband

11.1.1 Förderbandtypen

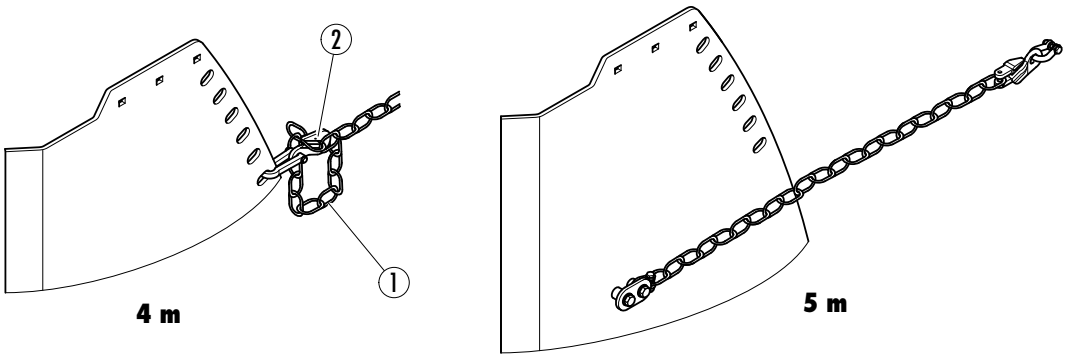
Förderbandtype	Förderbandlänge	Förderhöhe	Gurtbreite
KF4	400 cm	250 cm	55 cm
KF5	500 cm	300 cm	55 cm

11.1.2 Förderbandwinkel einstellen

Das Förderband mit der Seilwinde in die gewünschte Förderhöhe kurbeln.

Die Kette beidseitig in dieser Position einhängen.

- Der kleinste Winkel wird mit gesamten Kettenlänge erreicht.
- Ein steilerer Winkel wird durch kürzeres Einhängen der Kette am Fixhaken erreicht.

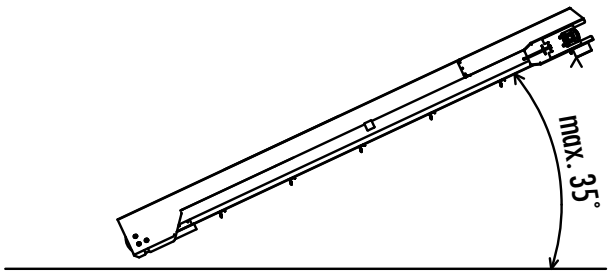


1	Kette	2	Fixhaken

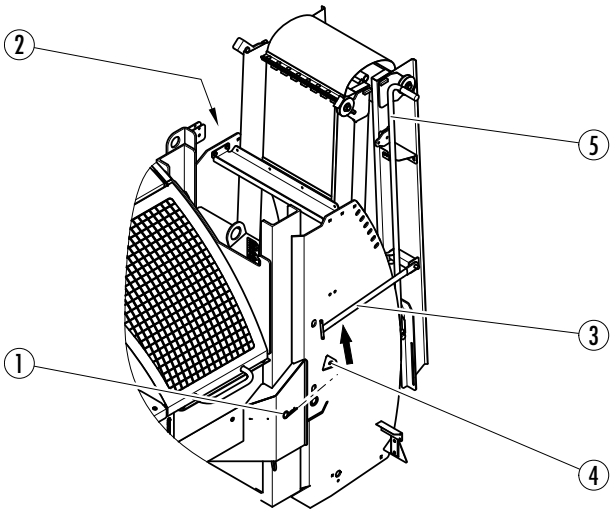
Es ist unbedingt auf das richtige Einhängen am Haken zu achten!

- Auf keinen Fall an der Hakenspitze einhängen!
- Das Seil wieder entspannen, damit es entlastet ist.

Der Winkel des Förderbandes darf maximal 35° betragen, sonst wird das Förderband beim Spalten zerstört!



11.1.3 Arbeitsstellung - Förderband

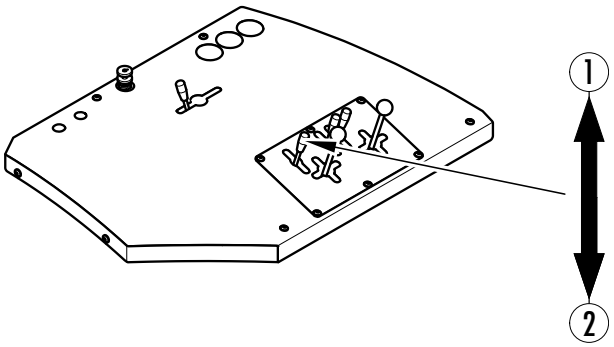


1	Federstecker	4	Bohrung am Gestell
2	Seilwinde	5	Klapprohr
3	Absteckrohr		

1. Den Federstecker herausziehen.
2. Mit der Seilwinde, leicht anspannen, damit das Absteckrohr aus der Bohrung am Gestell gezogen werden kann.
3. Mit der Seilwinde das Förderband ganz aufklappen, bis das Seil entspannt und das Förderband gestreckt ist.

   ☞ Wenn notwendig, das Klapprohr lösen und mit diesen das Förderband in die gestreckte Lage drücken.

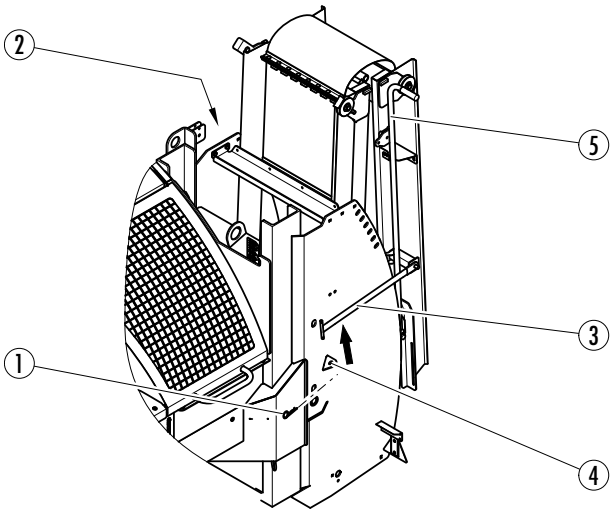
11.1.4 Bedienung - Förderband



1	Fördergurt - ein	2	Fördergurt - retour

- Mit dem Steuerhebel (Fördergurt - ein) den Fördergurt einschalten.

11.1.5 Transportstellung - Förderband



1	Federstecker	4	Bohrung am Gestell
2	Seilwinde	5	Klapprohr
3	Absteckrohr		

1. Mit der Seilwinde das Förderband ganz zusammenklappen, bis das Absteckrohr in die Bohrung am Gestell gesteckt werden kann.
2. Das Absteckrohr mit dem Federstecker sichern.

11.1.6 Hinweise zum Förderband

Den mittigen Lauf des Fördergurtes kontrollieren. Die Mitnehmer des Fördergurtes dürfen nicht anlaufen.

- Sollte dies der Fall sein, muss der Gurt durch Verstellen der Antriebs bzw. Umlenktrommel mittig gestellt werden.

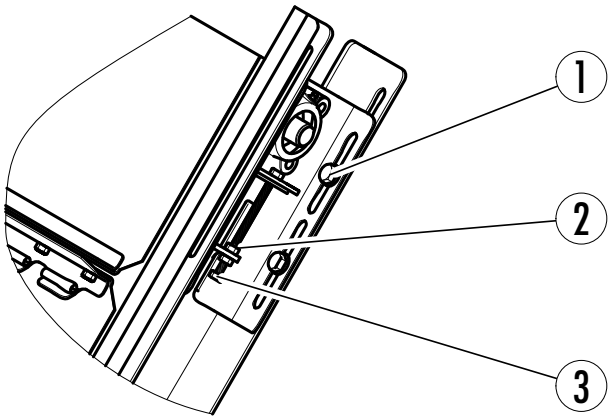
☞ Entfernen Sie zeitweise das angefallene Material unter dem Förderband, da sonst die Mitnehmer des Fördergurtes beschädigt werden können.

11.1.7 Fördergurt - mittigen Lauf einstellen

Wenn der Fördergurt nicht mittig über die Antriebs- bzw. Umlenktrommel läuft, kann die Laufrichtung nachgestellt werden.

- Die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten des Förderbandes etwas lockern.
- Die Kontermuttern der beiden Spannschrauben lockern.
- Die Umlenktrommel durch Drehen an den beiden Spannschrauben ausrichten.
- Die Kontermuttern wieder festziehen.
- Die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten wieder anziehen.

11.1.8 Fördergurt spannen



1	Befestigungsschraube	3	Spannschraube
2	Kontermutter		

Im Laufe der Zeit kann der Fördergurt durch die Beanspruchung locker werden. In diesem Fall muss der Gurt nachgespannt werden.

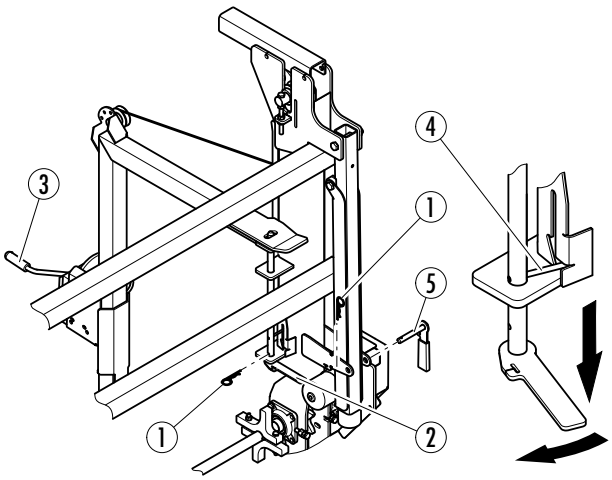
- Das Förderband in Arbeitsstellung bringen.
- Die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten des Förderbandes etwas lockern.
- Die Kontermuttern der beiden Spannschrauben lockern.
- Den Förderbandoberteil durch gleichmäßiges Drehen an den beiden Spannschrauben vorspannen.
- Wenn der Fördergurt ausreichend gespannt ist, die Spannschrauben durch die Kontermuttern wieder abkontern.
- Die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten wieder anziehen.

11.2 Querförderer

Mehrere Holzstämme können auf einmal am Querförderer abgelegt werden.

Die Auflage der Holzstämme am Querförderer muss mehr als 75 % von der Holzlänge betragen!

11.2.1 Querförderer aufstellen



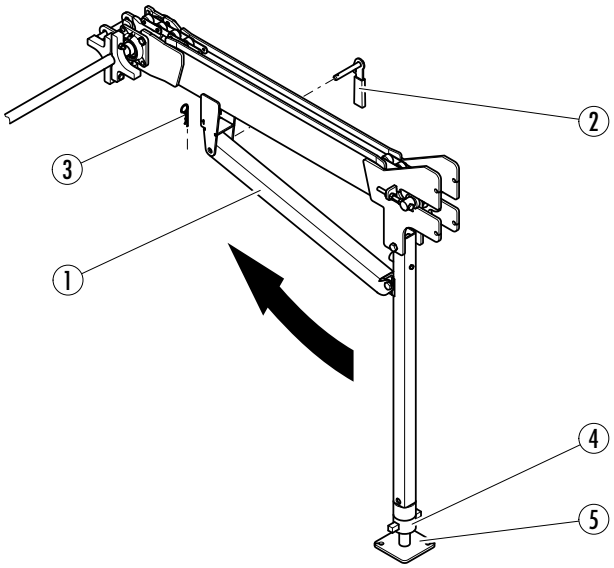
1	Federstecker	4	Spannstift
2	Verriegelungsbolzen	5	Absteckbolzen
3	Seilwinde		

Arbeitsstellung:

- Den Federstecker für den Verriegelungsbolzen herausziehen.
- Das Seil mit der Seilwinde leicht anspannen.
- Den Verriegelungsbolzen nach unten ziehen und nach rechts schwenken, sodass der Spannstift in der rechten unteren Ausnehmung einrastet.
- An den Stützen die Federstecker von den Absteckbolzen herausziehen.
- Die Absteckbolzen herausziehen.

☞ Achtung! Wenn die Absteckbolzen nicht herausgezogen werden, kann der Schutz am Walzenförderer verbogen werden!

- Mit der Seilwinde den Querförderer herunterklappen.
- Die Stützen durch Abstecken der Abstützbleche mit den Absteckbolzen sichern.
- Die Absteckbolzen mit den Federsteckern sichern.

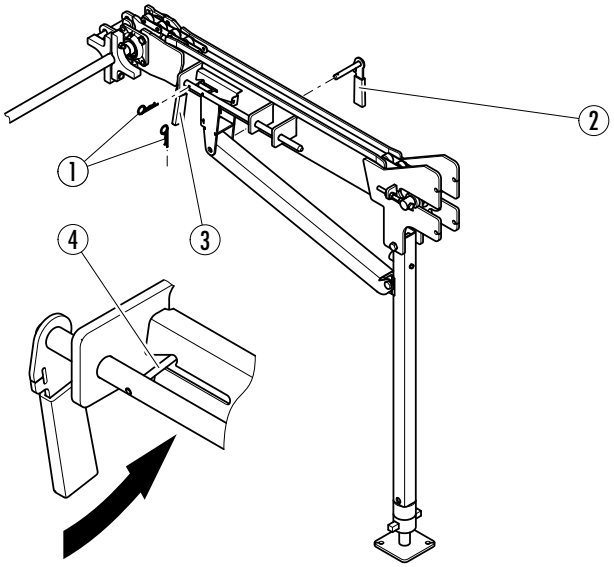


1	Abstützblech (nur bei Q2)	4	Kontermutter
2	Absteckbolzen	5	Stützteller
3	Federstecker		

Die Höhe der Stützen kann verstellt werden:

- Kontermutter lockern, Stützteller in gewünschte Höhe verdrehen und wieder abkontern.

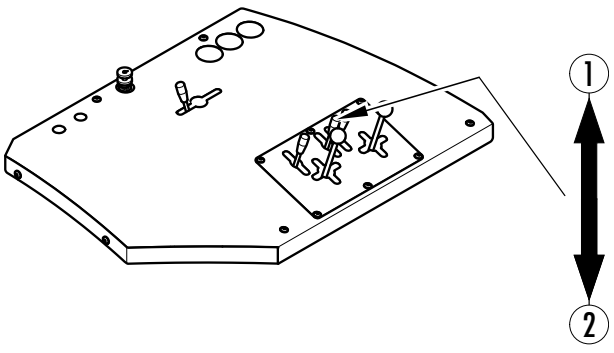
Transportstellung:



1	Federstecker	3	Verriegelungsbolzen
2	Absteckbolzen	4	Spannstift

- An den Stützen die Federstecker von den Absteckbolzen herausziehen.
- Die Absteckbolzen herausziehen.
- Den Verriegelungsbolzen in die schräge Ausnehmung schwenken, sodass der Spannstift oben einrastet.
- Mit der Seilwinde den Querförderer ganz nach oben schwenken.
- Der Querförderer wird dabei automatisch verriegelt.
- Den Verriegelungsbolzen mit den Federstecker sichern.
- Die Stützen durch Abstecken mit den Absteckbolzen sichern.
- Die Absteckbolzen mit den Federsteckern sichern.

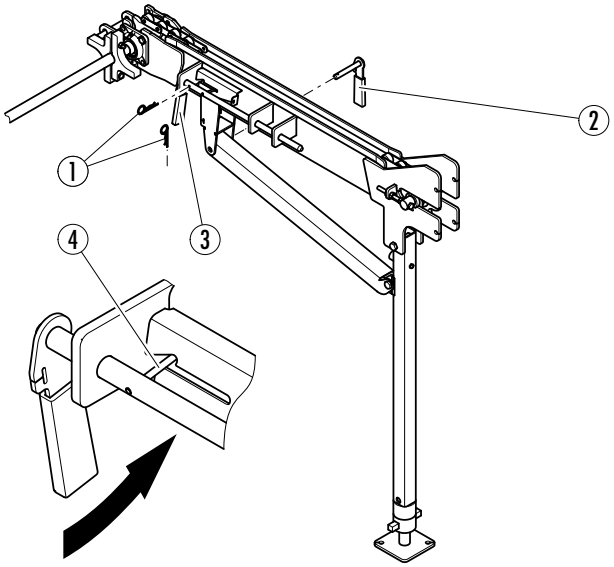
11.2.2 Bedienung - Querförderer



1	Querförderer - vor	2	Querförderer - zurück

Mit dem Steuerhebel (Querförderer - vor) den Holzstamm zum Längs- oder Walzenförderer bringen.

11.2.3 Querförderer hochklappen



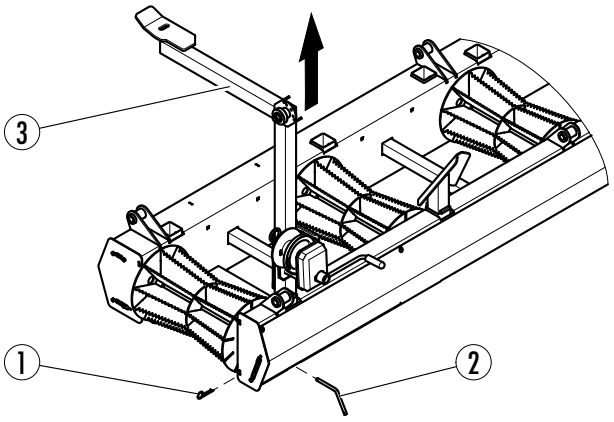
1	Federstecker	3	Verriegelungsbolzen
2	Absteckbolzen	4	Spannstift

1. Den Federstecker an beiden Stützen vom Absteckbolzen herausziehen.
2. Die Absteckbolzen herausziehen.
3. Den Verriegelungsbolzen in die schräge Ausnehmung schwenken, sodass der Spannstift oben einrastet.
4. Mit der Seilwinde den Querförderer ganz nach oben schwenken.
   – Der Querförderer wird dabei automatisch verriegelt.
5. Den Verriegelungsbolzen mit den Federstecker sichern.
6. Die beiden Stützen durch Abstecken mit den Absteckbolzen sichern.
7. Die Absteckbolzen mit den Federsteckern sichern.

11.2.4 Zusatzfunktionen - Querförderer

Der Querförderer kann auch an der gegenüberliegenden Seite des Walzenförderers montiert werden.

Bei Bedarf kann auch die Seilwindeneinheit abgenommen werden.

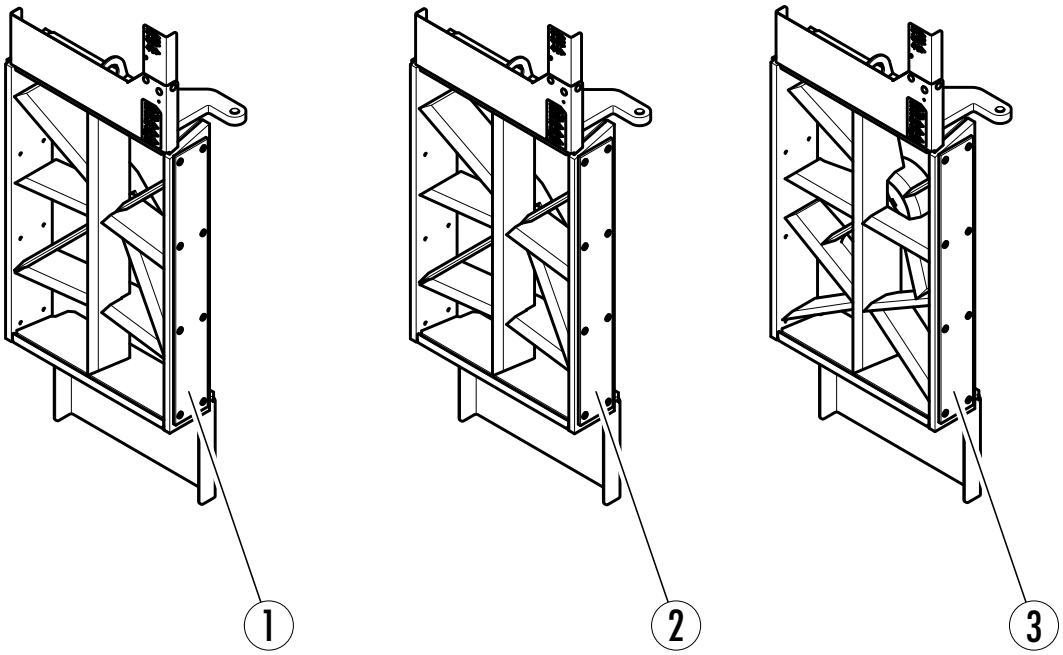


1	Federstecker	3	Seilwindeneinheit
2	Absteckbolzen		

1. Den Federstecker herausziehen.
2. Den Absteckbolzen herausziehen.
3. Die ganze Seilwindeneinheit nach oben herausziehen.

12 Zusatzausrüstung

12.1 Spaltmesservarianten



Pos.	Bezeichnung	Holzteile	Holzdurchmesser
1	Spaltmesser 2-, 4-, 8- fach	2	0 bis 22 cm
		4	0 bis 35 cm
		8	23,5 bis 45 cm
2	Spaltmesser 2-, 6-, 8- fach	2	0 bis 20 cm
		6	0 bis 35 cm
		8	23,5 bis 45 cm
3	Spaltmesser 2-, 6-, 12- fach	2	0 bis 21 cm
		6	0 bis 33 cm
		12	29 bis 38 cm (21 cm bei Ringmesser)

Der Holzstamm wird in einem Spaltvorgang in 2, 4, 6,8 oder 12 Teile gespalten.

13 Fehlerbeseitigung

Vor Fehlerbeseitigungen an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen!

Die Maschine vom Stromnetz trennen!

- Dazu den Gerätestecker ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

Fehler	mögliche Ursache	Beseitigung	siehe Seite
Elektromotor läuft nicht an oder schaltet oft ab	Fehlerhafte Zuleitung	Zuleitung von Fachmann überprüfen lassen	siehe [→ 20]
	Sicherungen fallen - Zuleitung zu schwach abgesichert	Richtige Sicherungen verwenden	
	Motorschutz spricht an	stärkere Zuleitung verwenden	
	falsche Drehrichtung	zwei Phasen vertauschen	
Schalter funktioniert nicht	Fehlerhafte Zuleitung	Zuleitung von Fachmann überprüfen lassen	siehe [→ 20]
	Sicherungen fallen - Zuleitung zu schwach abgesichert	Zuleitung von Fachmann überprüfen lassen	
	Schütz oder Motorschutzeinsatz defekt	Schalter überprüfen lassen oder einschicken	
Druckstück fährt nicht aus	Schaltteile verklemmt	Schaltteile kontrollieren	
	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölwechsel durchführen	siehe [→ 43]
Druckstück fährt nicht aus	verkehrte Drehrichtung der Zapfwelle	Zapfwellendrehrichtung ändern	siehe [→ 21]
Hydrauliköl wird zu heiß	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [→ 30]
	verminderte Qualität des Hydrauliköles	Hydraulikölwechsel durchführen	siehe [→ 43]
	Ölfilter verunreinigt oder verstopft	Filtereinsatz wechseln	siehe [→ 44]
Leistungsverlust der Maschine	das Hydrauliköl wird zu heiß	siehe „Hydrauliköl wird zu heiß“	
	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölwechsel durchführen	siehe [→ 43]
Großer Kraftaufwand beim Sägen	Sägekette ist stumpf	Sägekette schärfen	siehe [→ 36]
	Sägekette mit Harz belegt	Sägekette mit Entharzungsmittel reinigen	siehe [→ 41]
Maschine wird laut	Zapfwellendrehzahl zu hoch	vorgeschriebene Drehzahl einhalten	siehe [→ 21]
Maschine wird laut	Ölfilter verunreinigt oder verstopft	Filtereinsatz wechseln	siehe [→ 44]

Kettensäge wird nicht geschmiert	kein Kettenschmieröl im Tank	Kettenschmieröl nachfüllen	siehe [→ 31]
	Rückschlagventil oder Einlassfilter verstopft	Rückschlagventil oder Einlassfilter reinigen	siehe [→ 35]
Dieselmotor startet nicht	Dieseltank leer	Diesel nachfüllen	
Dieselmotor stirbt ab	Dieseltank leer	Diesel nachfüllen	
	Drehzahl zu niedrig	Drehzahl erhöhen	
	Zu wenig Öldruck	Motoröl nachfüllen	
Hydraulikzylinder undicht	Dicht-Manschette abgenützt	Manschetten erneuern	
	Kolbenstangenführung locker	Kolbenstangenführung nachziehen	
	Kolbenstange beschädigt	Kolbenstange erneuern	
Förderband ruckt oder steht still	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [→ 30]
	verminderte Qualität des Hydrauliköles	Hydraulikölwechsel durchführen	siehe [→ 43]
Förderband ruckt oder steht still	Fördergurt zu wenig gespannt	Fördergurt spannen	siehe [→ 45]

14 Technische Daten

Type		PZG	E22	PZGE22	D23
Antrieb					
Antriebsart		Zapfwelle	Elektromotor	Zapfwelle/ Elektromotor	Dieselmotor
Leistung	kW	20	22 S6 **	20 / 22 S6 **	23
Spannung	V	-	400	400	-
Absicherung	A	-	32	32	-
Motordrehzahl	U/min	-	1500	1500	2200
Zapfwellendrehzahl	U/min	380	-	380	-
Hydrauliksystem					
Spaltkraft	t	18,8	18,8	18,8	18,4
Max. Druck	bar	230	230	230	230
Max. Holzlänge	cm	50	50	50	50
Max. Holzdurchmesser	cm	45	45	45	45
Vorlaufgeschw.	cm/s	21,9	21,9	21,9	21
Rücklaufgeschw.	cm/s	30,7	30,7	30,7	30,7
Kettensäge					
Schwert	Type	Oregon 75 2 HS F L 114	Oregon 75 2 HS F L 114	Oregon 75 2 HS F L 114	Oregon 75 2 HS F L 114
Schnittdurchmesser	cm	45	45	45	45
Kette	Type	Oregon 18H-86E	Oregon 18H-86E	Oregon 18H-86E	Oregon 18H-86E
Kettenrad	Type	Oregon OR-C12	Oregon OR-C12	Oregon OR-C12	Oregon OR-C12
Maße *					
Länge	cm	740	740	740	740
Breite	cm	220	220	220	220
Höhe	cm	320	320	320	320
Gewicht	kg	.	.	.	.

*.....die angegebenen Maße und Gewichte sind Anhaltswerte und gelten für die Grundausstattung.

**....Leistungsangabe S6: ununterbrochener periodischer Betrieb mit Aussetzbelastung – die Prozentangabe ist am Typenschild ersichtlich.

15 Service

POSCH- Produkt

Bei Ersatzteilbestellungen für Ihre Maschine wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler vor Ort.

☞ Benötigen Sie für Ihre Maschine eine Ersatzteilliste, können Sie diese jederzeit mit Angabe der Seriennummer unter folgenden Link herunterladen:

www.posch.com/download

John-Deere

Bei Ersatzteilbestellungen für Ihren John-Deere Dieselmotor wenden Sie sich bitte direkt an den Servicebetrieb:

Land	Kontakt
Österreich	MAG MOTOREN Aglassingerstrasse 26 AT - 5023 Salzburg Tel: +43 (0) 662 640-460 Fax: +43 (0) 662 643-050 E-mail: thgiger@mag-motoren.co.at

Land	Kontakt
Deutschland	Diesel und Getriebeservice GMBH Werner von Braun Strasse 11 DE-55129 Mainz Tel: +49 (0) 6131 58070 Fax: +49 (0) 6131 58717 E-mail: tmoritz@dgs-mainz.de

Land	Kontakt
Schweiz	MATRA Bernstrasse 160 CH-3052 Zollikofen Tel: +41 (0) 31 9191222 Fax: +41 (0) 31 9191232

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Des weiteren entspricht die Maschine der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Schneidspalter - Spaltfix K-440

Artikel-Nr.:	M4250 , M4260 , M4270 , M4275
Serien-Nr.:	ab 1001001A

Zur Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen herangezogen:

- EN ISO 12100 Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN ISO 13857 Sicherheitsabstände - obere und untere Gliedmaßen
- EN 349 Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
- EN 60204-1 Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- EN 609-1 Sicherheit von Holzspaltmaschinen
- EN ISO 4413 Sicherheitstechnische Anforderungen - Hydraulik
- EN 620 Stetigförderer und Systeme

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

Folgend, der Name und die Anschrift der Person, die obige EG-Konformitätserklärung unterzeichnet und bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Leibnitz, am 05.01.2010

Ing. Johann Tinnacher
Geschäftsführer

CE

Posch
Gesellschaft m. b. H.
Paul-Anton-Keller-Straße 40
A-8430 Leibnitz

Ihr Posch- Fachhändler